ПРОИСХОЖДЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА

и

ПОЛОВОЙ ПОДБОРЪ

Чарльса Дарвина

Съ рисунками.

Переводъ съ англійскаго

Подъ редакціею Г. Е. Благосвѣтлова.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія А. Моригеровскагс, Троицкій пер. д. № 13
1871.

СОДЕРЖАНІЕ.

ГЛАВА I.

Доказательства происхожденія человѣка отъ какой нибудь низшей формы.

ГЛАВА II.

Сравненіе умственныхъ способностей человѣка съ умственными способностями низшихъ животныхъ.

ГЛАВА III.

Сравненіе умственныхъ силъ человѣка и низшихъ животныхъ.— Продолженіе.

ГЛАВА IV.

Ходъ развитія человѣка отъ низшей формы.

ГЛАВА V.

Развитіе интеллектуальныхъ и нравственныхъ способностей въ періодъ первобытнаго состоянія и въ періодъ цивилизаціи.

ГЛАВА VI.

О сродствѣ и генеалогіи человѣка.

ГЛАВА VII.

О человѣческихъ расахъ.

ВВЕДЕНІЕ.

Характеръ настоящаго моего сочиненія лучше всего можетъ быть объясненъ нѣсколькими словами о томъ, какъ оно было написано. Впродолженіи многихъ лѣтъ я собиралъ замѣтки о происхожденіи или возникновеніи человѣка, безъ всякаго намѣренія издать ихъ когда нибудь въ свѣтъ; — скорѣе я думалъ никогда не печатать ихъ, убѣжденный въ томъ, что онѣ только увеличатъ предубѣжденія противъ моихъ взглядовъ. Для меня казалось достаточнымъ оговориться въ первомъ изданіи моей книги: «О происхожденіи видовъ», что трудъ этотъ проливаетъ свѣтъ и на происхожденіе человѣка и его исторію. Это значило, что человѣкъ, относительно возникновенія его на землѣ, долженъ быть поставленъ въ общую категорію съ другими органическими существами. Теперь я убѣдился въ совершенно противномъ. Если такой натуралистъ, какъ Карлъ Фогтъ, рѣшился сказать въ своей рѣчи, въ качествѣ президента Національной Женевской Академіи (1869 года): «никто, по крайней мѣрѣ въ Европѣ, не осмѣливается болѣе поддерживать независимаго и цѣльнаго во всѣхъ своихъ частяхъ творчества видовъ» *), то ясно, что, по крайней мѣрѣ, боль-

*) „Personne, en Europe au moins, n'ose plus soutenir la création independante et de toutes pièces, des espèces.“

шинство натуралистовъ стоитъ на сторонѣ моей теоріи о происхожденіи видовъ; это въ особенности надо сказать о молодыхъ и подрастающихъ естествоиспытателяхъ. Большинство ихъ допускаетъ дѣйствіе естественнаго подбора; хотя нѣкоторые продолжаютъ настаивать—справедливо или нѣтъ—это рѣшитъ будущее, что я слишкомъ преувеличилъ значеніе этого дѣятеля. Къ сожалѣнію, многіе изъ старѣйшихъ и почтенныхъ представителей естествознанія, до сихъ поръ не хотятъ допустить постепеннаго развитія въ какой бы то ни было формѣ.

Вслѣдствіе новыхъ воззрѣній, усвоенныхъ большею частію натуралистовъ, и которыя въ концѣ концовъ, какъ это обыкновенно бываетъ въ подобныхъ случаяхъ, будутъ воззрѣніями общими, я рѣшился привести въ систему мои матеріялы, чтобы показать, въ какой степени главные выводы, добытые мною въ моихъ первыхъ произведеніяхъ, примѣнимы къ человѣку. Это особенно желательно потому, что я никогда не размышлялъ надъ приложеніемъ ихъ къ каждому виду отдѣльно. Когда мы сосредоточиваемъ все наше вниманіе на какой-нибудь одной формѣ, мы теряемъ ту полновѣсность доказательствъ, которыя вытекаютъ изъ самаго свойства сродства, соединяющаго вмѣстѣ цѣлую группу организмовъ— ихъ географическаго распредѣленія въ прошлыя и настоящія времена и ихъ геологической послѣдовательности. Однообразное строеніе, эмбріональное развитіе и рудиментарные органы видовъ—будь это человѣкъ или другое животное, на которое мы обратили бы наше вниманіе,—все это еще требуетъ изслѣдованія, но, какъ мнѣ кажется, изъ всей массы этихъ фактовъ вытекаетъ совершенно ясное и логическое подтвержденіе принципа послѣдовательнаго развитія. Впрочемъ сила доказа-

тельствъ, почерпнутая и изъ другихъ источниковъ, всегда должна быть принята въ соображеніе.

Главная задача моего настоящаго труда разсмотрѣть, во-первыхъ, происходитъ ли человѣкъ, подобно всѣмъ другимъ видамъ, отъ какой-нибудь предшествовавшей ему формы; во-вторыхъ, показать способъ его развитія, и наконецъ, оцѣнить значеніе различія между такъ называемыми расами людей. Такъ какъ я ограничиваюсь только этими вопросами, то мнѣ нѣтъ надобности входить въ подробное описаніе различій тѣхъ или другихъ племенъ — этотъ громадиый вопросъ одинъ могъ бы служить предметомъ многихъ обширныхъ сочиненій. Отдаленная древность человѣка въ послѣднее время доказана изслѣдованіями многихъ замѣчательныхъ умовъ, начиная съ г. Буше де-Пертесъ; а этотъ пунктъ составляетъ неизбѣжное основаніе для всѣхъ дальнѣйшихъ выводовъ о происхожденіи человѣка. Такимъ образомъ, я принимаю этотъ фактъ, т. е. глубокую древность человѣка, за доказанный и отсылаю моихъ читателей къ превосходнымъ произведеніямъ Чарльса Ляйэля. Джона Лёбока и др. Не считаю также нужнымъ останавливаться подробно на различіи между человѣкомъ и человѣкообразными обезьянами; потому что профессоръ Гескли, по мнѣнію самыхъ компетентныхъ судей, неопровержимо доказалъ, что въ каждой своей индивидуальной и внѣшней характерической чертѣ человѣкъ менѣе отличается отъ обезьянъ высшаго порядка, чѣмъ эти отъ низшихъ членовъ той же группы нриматовъ *).

---

*) См. въ русскомъ переводѣ это замѣчательное сочиненіе Гексли: Man's place in nature. (О положеніи человѣка въ ряду органич. существъ.) Изд. 1864 г. Подъ редакц. Бекетова. Ред.

Въ сочиненіи моемъ едва ли встрѣтятся какіе нибудь новые факты относительно человѣка; но выводы, къ которымъ я пришелъ послѣ исполненія моего труднаго плана, показались мнѣ интересными; и я думаю, что они будутъ интересны и для другихъ. Часто и съ такою увѣренностью утверждали, что происхожденіе человѣка никогда не будетъ объяснено наукой; но невѣжество всегда было болѣе самоувѣреннымъ, чѣмъ знаніе. Не тѣ, кто знаетъ много, а тѣ, кто знаетъ мало, такъ рѣшительно берутся утверждать, что та или другая проблемма никогда не будетъ разрѣшена наукой. Впрочемъ мнѣніе, что человѣкъ вмѣстѣ съ другими видами есть потомокъ какой нибудь древней, низшей и уже изчезнувшей формы — ни въ какомъ случаѣ не ново. Ламаркъ уже давно пришелъ къ этому выводу, который въ послѣднее время былъ поддержанъ нѣкоторыми знаменитыми натуралистами и философами, какъ напримѣръ, Валлассомъ, Гексли, Ляйэлемъ, Фогтомъ, Лебокомъ, Бюхнеромъ, Ролле и др. *), и въ особенности Гекке-

*) Такъ какъ сочиненія первыхъ изъ этихъ авторовъ слишкомъ хорошо знакомы каждому, то я не считаю нужнымъ приводить здѣсь заглавія этихъ сочиненій; но произведенія послѣднихъ менѣе распространены, и потому я укажу на нихъ: «Шесть лекцій о теоріи Дарвина» (Sechs Vorlesungen über Darvin'sche theorie), второе изд. 1868 г. доктора Бюхнера, переведенное на французскій подъ названіемъ: Публичныя бесѣды о Дарвиновой теоріи (Conférences sur la théorie Darvinienne), 1869 г. „Человѣкъ передъ свѣтомъ Дарвиновскаго ученія" (Der Mensch im lichte der Darvin'che Lehre) 1865 г. доктора Ролле. Я не стану ссылаться на всѣхъ авторовъ, которые разсматривали ту же сторону вопроса. Такъ Г. Канестрини напечаталъ (Annuario della Soc. d. Nat. Modena, 1867, p. 81) довольно любопытный трактатъ о рудиментарныхъ особенностяхъ, объясняющихъ происхожденіе человѣка. Другой трудъ (1869 г.) былъ опубликованъ докторомъ Барраго Франческо и пр.

лемъ. Этотъ послѣдній естествоиспытатель, кромѣ его великаго труда «Общая Морфологія» (Generelle Morphologie. 1866 г.), издалъ «Естественную исторію мірозданія» (Natürliche Schöpfungsgeschihte), въ которой онъ обстоятельно разсматриваетъ генеалогію человѣка. Если бы это сочиненіе явилось прежде, чѣмъ мой опытъ былъ написанъ, я, вѣроятно, никогда не кончилъ бы его. Почти всѣ выводы, къ которымъ я пришелъ, подтверждены этимъ натуралистомъ, знаніе котораго во многихъ отношеніяхъ полнѣе, чѣмъ мое. Тамъ, гдѣ я заимствовалъ какой нибудь фактъ или идею изъ сочиненій профессора Геккеля, я ссылаюсь на его авторитетъ въ самомъ текстѣ; другія же положенія его я оставляю въ томъ видѣ, какъ они были первоначально занесены въ мою рукопись, иногда указывая въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ на его произведенія, для подтвержденія болѣе сомнительныхъ или интересныхъ пунктовъ.

Долго я считалъ очень вѣроятнымъ, что половой подборъ играетъ важную роль въ видоизмѣненіи человѣческихъ расъ, но въ сочиненіи своемъ «О происхожденіи видовъ» (первое изданіе, стр. 169) я ограничился только однимъ простымъ намекомъ на это мнѣніе. Когда же я приложилъ этотъ взглядъ къ человѣку, то счелъ неизбѣжнымъ разсмотрѣть этотъ вопросъ во всей его подробности *). Слѣдовательно, вторая часть моей настоящей книги, разсматривающая половой подборъ,

---

*) Професс. Геккель есть единственный авторъ, который, послѣ моего произведенія „О происхожденіи видовъ", въ различныхъ своихъ сочиненіяхъ трактовалъ очень удачно объ этомъ вопросѣ и выяснилъ его громадную важность.

разрослась до чрезвычайныхъ размѣровъ сравнительно съ первою частію; но это было неизбѣжно.

Я имѣлъ намѣреніе прибавить къ настоящимъ томамъ опытъ о способѣ выраженія различныхъ ощущеній человѣкомъ и низшими животными. Вниманіе мое къ этому предмету уже давно было возбуждено превосходнымъ сочиненіемъ Чарльса Белля. Этотъ знаменитый анатомистъ утверждаетъ, что человѣкъ одаренъ извѣстными мускулами, исключительно предназначенными для выраженія его ощущеній. Такъ какъ на это мнѣніе ошибочно опираются противники моей теоріи, то я считалъ необходимымъ разсмотрѣть его. Съ тѣмъ вмѣстѣ я хотѣлъ показать, до какой степени однообразно выражаются ощущенія различными человѣческими расами. Но, не желая еще дальше раздвигать границъ настоящей книги, я призналъ за лучшее отложить этотъ опытъ до болѣе обстоятельнаго и отдѣльнаго изданія.

ПРОИСХОЖДЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА

ЧАРЛЬСА ДАРВИНА.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ВЫПУСКЪ ПЕРВЫЙ.

ПРОИСХОЖДЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

ГЛАВА I.

Доказательства происхожденія человѣка отъ какой нибудь низшей формы.

Характеръ изслѣдованій, касающихся происхожденія человѣка. — Гомологическое строеніе въ человѣкѣ и низшихъ животныхъ.—Различныя части соотношенія. — Развитіе. — Основныя построенія, мускулы, органы чувствъ, волосы, кости, органы размноженія и т. д.—Значеніе фактовъ, заключающихся въ этихъ трехъ главныхъ категоріяхъ, для вопроса о происхожденія человѣка.

Кто желаетъ знать, можемъ ли мы видѣть въ человѣкѣ измѣнившагося потомка какой-нибудь предшествовавшей ему формы, тотъ, безъ сомнѣнія, прежде всего долженъ изслѣдовать, измѣняется ли человѣкъ, хотя бы и въ незначительной степени, по своему тѣлесному строенію и въ умственныхъ отправленіяхъ, и если измѣняется, то передаются ли измѣненія эти потомкамъ сообразно съ тѣми же законами, которые господствуютъ въ развитіи низшихъ животныхъ, какъ напр. передача характе-

ристическихъ особенностей тому же возрасту или полу. Далѣе слѣдуетъ рѣшить—на сколько это возможно нашему недостаточному знанію: не являются ли измѣненія эти, какъ результатъ тѣхъ же общихъ причинъ, и не управляются ли они тѣми же общими законами, которымъ подчиняются другіе организмы, каковы, напримѣръ, законъ соотношенія, наслѣдственный навыкъ или его отсутствіе и т. д. Не подлежитъ ли человѣкъ тѣмъ же уродливымъ образованіямъ, вслѣдствіе пріостановившагося развитія, удвоенію частей и т. п., и не могутъ ли нѣкоторыя изъ этихъ аномалій напомнить какой-нибудь прежній, древній типъ строенія? Естественно также спросить: не развѣтвляются ли и отъ человѣка, какъ это мы видимъ на многихъ другихъ животныхъ, разновидности или под-расы, весьма слабо разнящіяся между собою, или же онъ дѣлится только на расы, на столько рѣзко-характеристическія, что ихъ слѣдуетъ отнести къ категоріи сомнительныхъ видовъ? И какимъ образомъ подобныя расы распредѣляются по лицу земли; въ случаѣ взаимной помѣси, какъ реагируютъ онѣ одна на другую—въ первомъ такъ-же, какъ и въ слѣдующихъ поколѣніяхъ? И такъ далѣе со многими другими частностями этого вопроса.

Затѣмъ слѣдуетъ перейти къ весьма важному обстоятельству: способенъ ли человѣкъ размножаться въ такой сильной степени, чтобы иногда подавать поводъ къ

ожесточенной борьбѣ за существованіе, и, слѣдовательно, къ благотворнымъ измѣненіямъ въ особенностяхъ тѣла и духа, причемъ болѣе совершенныя особи сохраняются, а менѣе совершенныя гибнутъ? Не чередуются ли человѣческія расы или виды—или назовите ихъ какимъ хотите терминомъ—такимъ образомъ, чтобы нѣкоторыя изъ нихъ, въ концѣ концовъ, совершенно вымирали? Мы увидимъ, что всѣ эти вопросы, такъ-же какъ и для низшихъ животныхъ, допускаютъ только утвердительный отвѣтъ, что уже теперь очевидно по отношенію ко многимъ изъ нихъ. Но нѣкоторыя изъ указанныхъ теперь обстоятельствъ задачи съ большимъ удобствомъ могутъ быть разсмотрѣны впослѣдствіи. Теперь же мы посмотримъ прежде всего, на сколько строеніе человѣческаго тѣла обнаруживаетъ болѣе или менѣе явственные слѣды, намекающіе на происхожденіе человѣка отъ какой-нибудь низшей формы. Затѣмъ, въ слѣдующихъ двухъ главахъ мы займемся умственными отправленіями человѣка, сравнительно съ тѣми же отправленіями у низшихъ животныхъ.

Строеніе человѣческаго тѣла.—Извѣстно, что человѣкъ тѣлесно организованъ по одному общему плану или типу съ другими млекопитающими. Всѣ кости его скелета могутъ быть сравнены съ соотвѣтствующими костями обезьяны, нетопыря или тюленя. То-же надо сказать и объ его мускулахъ, нервахъ, кровеносныхъ сосудахъ и внутренностяхъ. Головной мозгъ, самый важ-

ный изъ органовъ тѣла, слѣдуетъ тому же закону, какъ это доказано Гексли и другими анатомистами. Бишоффъ [1]), далеко несклонный представлять доказательства въ подобномъ случаѣ, соглашается, что всякая главная борозда и извилина головнаго мозга въ человѣкѣ представляетъ аналогію съ расположеніемъ мозговой массы у орангъ-утанга; однако онъ прибавляетъ, что совершеннаго сходства въ этомъ случаѣ не бываетъ ни въ какомъ періодѣ развитія. Но вѣдь этого и ожидать было нельзя, потому что иначе умственныя силы человѣка и орангъ-утанга были бы совершенно одинаковы. Вотъ что замѣчаетъ Вюльпіанъ [2]): „различія, представляемыя съ одной стороны человѣкомъ, съ другой—болѣе развитыми обезьянами, по строенію головного мозга, совершенно ничтожны. Не слѣдуетъ обольщать себя иллюзіями въ этомъ отношеніи. Анатомическими особенностями своего головного мозга человѣкъ гораздо ближе подходитъ къ человѣкообразнымъ обезьянамъ, чѣмъ эти животныя не только къ другимъ млекопитающимъ, но даже къ нѣкоторымъ четырерукимъ, какъ, напримѣръ, къ цѣпкохвостымъ и мартышкамъ“.

---

[1]) „Grosshirnwindungen des Menschen“ (Извилины большого мозга у человѣка), 1868, p. 96.

[2]) Leç. sur la Physiologie (Уроки Физіологіи), 1866, p. 890, по ссылкѣ Далля въ L'Ordre des Primates et le Transformisme (Порядокъ Приматовъ и видоизмѣненія), 1868, p. 29.

Но, кажется, нѣтъ необходимости входить въ дальнѣйшія подробности относительно близкаго соотвѣтствія въ строеніи головного мозга и всѣхъ прочихъ частей тѣла у человѣка и высшихъ млекопитающихъ животныхъ.

Тѣмъ не менѣе не безъинтересно будетъ замѣтить нѣкоторые факты, хотя эти факты и не относятся прямо и очевидно къ этому строенію, но подтверждаютъ соотношеніе его между человѣкомъ и другими животными.

Человѣкъ способенъ принимать отъ низшихъ животныхъ и сообщать имъ нѣкоторыя болѣзни, каковы водобоязнь, оспа, сапъ и т. д.; этимъ фактомъ близкое сходство въ тканяхъ и крови, какъ по частичному строенію, такъ и по составу, подтверждается несравненно очевиднѣе, чѣмъ могло бы сдѣлать сравненіе этихъ частей подъ наилучшимъ микроскопомъ или при помощи самаго точнаго химическаго анализа. Обезьяны подвержены многимъ не заразительнымъ болѣзнямъ, которыя совершенно одинаковы съ нашими. Такъ Ренгеръ [3]), долго наблюдавшій одинъ изъ видовъ *Сапажу* (Cebus Azarae) на его родинѣ, пишетъ, что это животное можетъ заболѣвать катарромъ легкихъ, что, при частомъ повтореніи, ведетъ къ чахоткѣ. Эти обезьяны страдаютъ также апоплексіей, воспаленіемъ кишекъ, ката-

---

[3]) Naturgeschichte des Säugethiere von Paraguay (Естественная исторія млекопитающихъ въ Парагваѣ), 1830, стр. 50.

рактомъ въ глазѣ. Маленькія, при выпаденіи молочныхъ зубовъ, нерѣдко умирали отъ горячки. Лекарства производили на нихъ такое же дѣйствіе, какъ и на нашъ организмъ. Многіе виды обезьянъ очень лакомы къ чаю, кофе и спиртнымъ напиткамъ. Онѣ съ удовольствіемъ также станутъ курить и табакъ, какъ это видѣлъ я собственными глазами. Бремъ увѣряетъ, что туземцы сѣверо-восточной Африки ловятъ дикихъ бабуиновъ, выставляя для нихъ кувшины съ крѣпкимъ пивомъ, которымъ животныя напиваются до-пьяна. Въ этомъ состояніи онъ самъ видѣлъ нѣкоторыхъ изъ этихъ обезьянъ, находившихся у него въ заперти. По этому поводу онъ сообщаетъ довольно забавный разсказъ, какъ онѣ чудили и кривлялись въ подгулявшемъ видѣ. На слѣдующее утро на нихъ было жалко и страшно взглянуть: животныя хватались обѣими руками за разболѣвшіяся головы и озирались съ самымъ прискорбнымъ видомъ. Когда имъ подносили вино или пиво, онѣ отворачивались съ омерзѣніемъ, но съ жадностью прохлаждались лимоннымъ сокомъ [4]). Одна обезьяна американской породы (Ateles), послѣ того, какъ разъ напилась водкой, никогда уже не хотѣла до нея дотронуться и, слѣдовательно, была благоразумнѣе многихъ людей. Всѣ эти, пожалуй, мелкіе

[4]) Brehm, Thierleben (Жизнь животныхъ), B. I, 1864, стр. 75—76. Объ американской обезьянѣ, стр. 105. Подобныя же указанія приведены на стр. 25, 107.

факты доказываютъ одно, какъ сходны должны быть вкусовые нервы у человѣка и обезьянъ, и какимъ аналогичнымъ ощущеніямъ подчинена вся ихъ нервная система.

Человѣкъ имѣетъ въ своемъ тѣлѣ внутреннихъ паразитовъ, иногда ведущихъ къ роковымъ послѣдствіямъ, и много терпитъ также отъ наружныхъ паразитовъ: тѣ и другіе принадлежатъ къ однимъ и тѣмъ же родамъ или семействамъ вмѣстѣ съ чужеядными другихъ млекопитающихъ. Точно также, подобно другимъ млекопитающимъ, птицамъ, даже насѣкомымъ, человѣкъ подчиняется тому загадочному закону, по которому нѣкоторые нормальные процессы, какъ плодоношеніе, а также созрѣваніе и продолжительность различныхъ болѣзней — совпадаютъ съ извѣстными лунными періодами времени [5]). Раны его заживляются тѣмъ же процессомъ леченія; отрѣзки, оставшіеся отъ ампутированныхъ членовъ, иногда обладаютъ способностью отростать—особенно въ раннемъ зародышевомъ періодѣ—какъ это мы видимъ на самыхъ низшихъ животныхъ [6]).

---

[5]) Относительно насѣкомыхъ см. у д-ра Лэкокка въ „On a general Law of Vital Periodicity" (О всеобщемъ законѣ жизненной періодичности), British Association, 1842. Д-ръ Макъ-Куллохъ. (Silliman's North American Journal of Science, vol. XVII, p. 305) видѣлъ собаку, заболѣвшую перемежающейся лихорадкой.

[6]) Доказательства по этому предмету приведены въ моей книгѣ: „Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія" (Variation of Animals and Plants under Domestication, vol. II, p. 15).

Весь характеръ одного, весьма важнаго отправленія, именно размноженія видовъ, поразительно сходенъ у всѣхъ млекопитающихъ, — начиная отъ перваго акта, т. е. отъ любовнаго ухаживанія со стороны самца [7]) и до рожденія и кормленія дѣтеныша. Обезьяны рождаются почти въ такомъ же безпомощномъ состояніи, какъ и наши дѣти; въ нѣкоторыхъ классахъ дѣтеныши такъ-же рѣзко отличаются, по внѣшнему виду, отъ взрослыхъ животныхъ, какъ наши дѣти отъ своихъ родителей [8]).

Нѣкоторые писатели, какъ на особенно важную черту,

---

7) «Самцы въ нѣкоторыхъ родахъ четырерукихъ, безъ сомнѣнія, различаютъ человѣческій женскій полъ отъ мужскаго. Прежде всего, какъ я полагаю, по запаху, потомъ по внѣшнему виду. Меня положительно увѣрялъ въ этомъ г. Юаттъ, долго бывшій ветеринаромъ въ зоологическихъ садахъ, — человѣкъ весьма зоркій и осмотрительный въ дѣлѣ наблюденія; другіе начальствующіе въ томъ же заведеніи, а также нѣкоторые изъ служителей подтвердили его слова. То же было замѣчено въ мандриллѣ сэромъ Андрю Смитомъ и Бремомъ. Знаменитый Кювье сообщаетъ объ этомъ предметѣ даже много такого, что, по моему мнѣнію, всего циничнѣе представляетъ общность ощущеній у человѣка и четырерукихъ. Онъ разсказываетъ, будто этотъ мандриллъ приходилъ въ ярость при видѣ женщинъ, но ярость эта не для всѣхъ особъ женскаго пола была одинакова. Онъ выбиралъ всегда молоденькихъ, узнавалъ ихъ въ толпѣ и призывалъ къ себѣ крикомъ и тѣлодвиженіями.»

8) Замѣчаніе это было сдѣлано по отношенію къ павьянамъ и человѣкообразнымъ обезьянамъ Жоффруа Сентъ-Илеромъ и Ф. Кювье, Hist. Nat. des Mammiféres (Естественная исторія млекопитающихъ), t. I, 1824.

указываютъ на то обстоятельство, что дѣтеныши человѣка приходятъ въ зрѣлость гораздо позднѣе, чѣмъ у другихъ животныхъ. Но если мы обратимъ вниманіе на человѣческія расы, населяющія тропическія страны, то различіе это не особенно велико, такъ какъ зрѣлый возрастъ орангъ-утанга, по мнѣнію нѣкоторыхъ, начинается не ранѣе, какъ отъ десяти и до пятнадцати лѣтъ [9]).

Мужчина отличается отъ женщины размѣромъ тѣла, его силою, волосами, его покрывающими, и т. д., точно также какъ и складомъ ума,—и то же самое мы замѣчаемъ на обоихъ полахъ многихъ млекопитающихъ. Однимъ словомъ, едва ли можно преувеличить самую близкую аналогію между человѣкомъ и высшими животными, особенно человѣкообразными обезьянами—по общей организаціи, микроскопическому строенію тканей, ихъ химическому составу и тѣлосложенію.

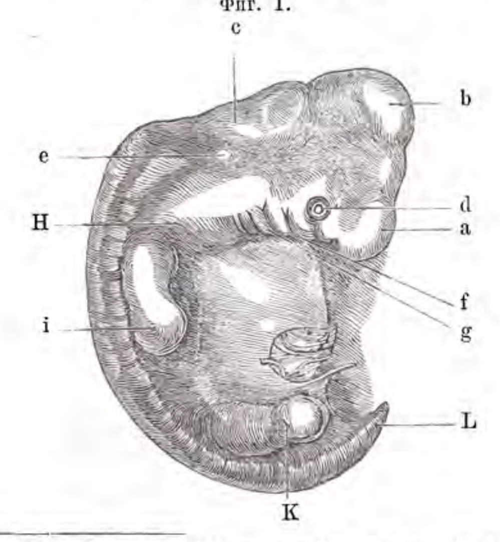
Зародышное развитіе.—Человѣкъ развивается изъ яичка, которое вмѣщаетъ въ своемъ поперечникѣ около 125-й доли дюйма и ничѣмъ не отличается отъ яичекъ у другихъ животныхъ. Самый зародышъ, въ очень ранній періодъ, едва можетъ быть отличенъ отъ зародыша у другихъ позвоночныхъ животныхъ. Въ этотъ періодъ артеріи идутъ дугообразными вѣтвями, какъ если бы

---

[9]) Huxley, Man's Place in Nature (Мѣсто человѣка въ природѣ), 1863, p. 34.

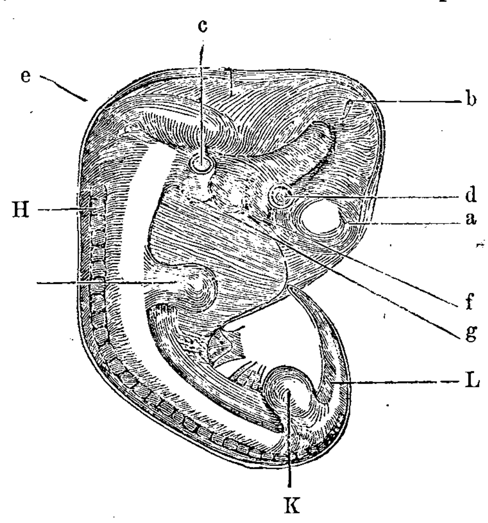
онѣ несли кровь къ жабрамъ, которыхъ нѣтъ у высшихъ позвоночныхъ, хотя по бокамъ шеи и остаются бороздки, обозначающія ихъ прежнее положеніе (f, g, фиг. 1.) Нѣсколько позднѣе, когда развиваются оконечности—„ноги ящерицъ и млекопитающихъ , замѣчаетъ фонъ-Бэръ,—„крылья и ноги птицъ, также какъ руки и ноги у человѣка—все возникаетъ изъ той же общей, основной формы“. „Уже въ позднѣйшихъ періодахъ развитія, говоритъ проф. Гексли [10]), молодое человѣческое существо представляетъ явственныя отличія отъ молодой обезьяны, которая, по своему развитію, такъ-же

Фиг. 1.



[10]) Man's Place in Nature (Мѣсто человѣка въ природѣ), 1863, p. 67.

далеко отходитъ отъ собаки, какъ и самъ человѣкъ. Какъ ни страннымъ можетъ показаться это послѣднее замѣчаніе, тѣмъ не менѣе оно логически вѣрно".



Первый рисунокъ: Человѣческій зародышъ по Эккеру. Второй рисунокъ: зародышъ собаки по Бишоффу.

a. **Переднiй мозгъ, мозговыя полушарія и т. д.**
b. **Среднiй мозгъ, четверныя тѣла.**
c. **Заднiй мозгъ, мозжечекъ, продолговатый мозгъ.**
d. **Глазъ.**
e. **Ухо.**
f. **Первая кишечная дуга.**
g. **Вторая кишечная дуга.**
h. **Позвоночный столбъ и мышцы въ процессѣ развитія.**
i. **Переднія** } **конечности.**
k. **Заднія** }
l. **Хвостъ или хвостовыя косточки.**

Такъ какъ нѣкоторые изъ читателей могли никогда не видѣть рисунка зародыша, то я приложилъ здѣсь снимокъ съ зародыша у человѣка и у собаки, почти въ одинъ и тотъ же ранній періодъ развитія.

Рисунки эти тщательно сняты изъ двухъ сочиненій, отличающихся несомнѣнной точностью [11]).

Послѣ предъидущихъ замѣчаній, сдѣланныхъ такими вѣскими авторитетами, излишне было бы съ моей стороны приводить многія заимствованныя у другихъ подробности въ доказательство того, что человѣческій зародышъ близко сходенъ съ зародышемъ у другихъ млекопитающихъ. Слѣдуетъ, однако, прибавить, что по многимъ особенностямъ строенія человѣческій зародышъ также сходенъ съ нѣкоторыми низшими формами въ ихъ зрѣломъ возрастѣ. Напримѣръ, сердце первоначально представляется простымъ пульсирующимъ сосудомъ.

---

[11]) Человѣческій зародышъ (первый рис.) заимствованъ у Эккера, изъ его Icones. Phys , 1851-59, tab. XXX, фиг. 2. Чертежъ этого зародыша заключалъ десять линій въ длину, такъ что нашъ рисунокъ сильно увеличенъ. Зародышъ собаки взятъ изъ соч. Бишоффа: Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies, (Исторія развитія собачьяго яичка) 1845, tab. XI, fig. 42 b. Рисунокъ этотъ увеличенъ въ 5 разъ и изображаетъ 25-ти дневный зародышъ. Брюшныя внутренности были выпущены, точно также какъ и маточные органы не обозначены въ обоихъ рисункахъ. Фигуры эти были взяты по указанію проф. Гексли, котораго книга: Man's Place in Nature (Мѣсто человѣка въ природѣ) внушила мнѣ мысль ихъ заимствовать. Геккель также прилагаетъ подобные рисунки къ своей „Schöpfungsgeschichte“ (Исторія мірозданія).

Изверженія удаляются клоачнымъ проходомъ, и хвостовая косточка выдается въ видѣ настоящаго хвоста, „выступая значительно далѣе рудиментарныхъ ногъ“ [12]). Въ зародышѣ всѣхъ, живущихъ въ воздухѣ, позвоночныхъ, нѣкоторыя железки, называемыя вульфовыми тѣлами, соотвѣтствуютъ почкамъ вполнѣ развившихся рыбъ и дѣйствуютъ подобно этому органу [13]). Даже въ позднѣйшемъ зачаточномъ періодѣ можно замѣтить нѣкоторыя поразительныя черты сходства между человѣкомъ и низшими животными. Бишоффъ говоритъ, что извилины головного мозга въ человѣческомъ плодѣ (foetus) достигаютъ въ концѣ седьмаго мѣсяца такой же степени развитія, какъ у взрослаго бабуина [14]). Большой палецъ ноги, образующій точку опоры при ходьбѣ, или стояніи, по замѣчанію проф. Овена [15]), представляетъ, можетъ быть, самую характеристическую особенность человѣческаго строенія.“ Но въ зародышѣ около дюйма въ длину профессоръ Уайменъ [16]), нашелъ, что „большой палецъ ноги былъ короче другихъ и, вмѣсто того, чтобы направляться па-

---

[12]) Проф. Уайменъ въ Proc. of American Acad. of Sciences, vol IV, 1860, p. 17.

[13]) Owen: Anatomy of Vertebrates, vol. I, p. 533 (Анатомія позвоночныхъ).

[14]) Die Grosshirnwindungen des Menschen (извилины большого мозга у человѣка), 1868, стр. 95.

[15]) Anatomy of Vertebrates (анатомія позвоночныхъ), vol. II, p. 553.

[16]) Proc. Soc. Nat. Hist., Boston, 1863, vol IX, p. 185.

раллельно къ нимъ, отдѣлялся подъ угломъ съ боку ноги, соотвѣтствуя такимъ образомъ постоянному положенію этой части тѣла у четырерукихъ". Я заключу ссылкой на Гексли [17]), который на вопросъ: отличается ли человѣкъ характеромъ своего происхожденія отъ собаки, птицы, лягушки или рыбы,—сказалъ слѣдующее: „вопросъ ни на одну минуту не можетъ быть сомнителенъ. Безспорно, характеръ происхожденія и первые періоды развитія и для человѣка совершенно тѣ-же, что для другихъ животныхъ, стоящихъ непосредственно ниже его въ порядкѣ природы. Безъ сомнѣнія также, въ этомъ отношеніи онъ несравненно ближе стоитъ къ обезьянамъ, чѣмъ самыя обезьяны къ собакѣ".

Рудиментарные органы.—Предметъ этотъ, не представляя большей внутренней важности сравнительно съ двумя предъидущими, будетъ однако, по многимъ причинамъ, изложенъ нами съ большею обстоятельностью [18]). Между высшими животными нельзя назвать ни одного, у котораго какая нибудь часть не

---

[17]) Man's Place in Nature, p. 65.

[18]) Глава эта начерно была уже написана прежде, чѣмъ я могъ прочитать интересную статью Дж. Канестрини: Carattevi rudimentali in ordine all' origine del uomo („Annuario della Soc. d. Nat., Modena, 1867, p. 81). Статьѣ этой я очень много обязанъ. Геккель приводитъ прекрасныя соображенія объ этомъ предметѣ, подъ заголовкомъ Дистелеологіи, въ своей «Всеобщей морфологіи» и «Исторіи мірозданія».

находилась бы въ рудиментарномъ состояніи, и человѣкъ также не составляетъ исключенія изъ этого правила. Основные органы надобно отличать отъ рождающихся, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ это различіе наблюдается не легко. Первые органы или совершенно безполезны, каковы грудныя железы у самцевъ четыреногихъ животныхъ или рѣзцы у жвачныхъ, никогда непроходящіе чрезъ десна,—или же они оказываютъ своимъ обладателямъ такую ничтожную услугу, что мы не можемъ предположить, чтобы они развились при существующихъ нынѣ условіяхъ. Органы въ этомъ послѣднемъ состояніи собственно нельзя строго назвать рудиментарными, но они постепенно клонятся къ этому характеру. Съ другой стороны рождающіеся органы, хотя и не вполнѣ развитые, оказываютъ организму важныя услуги и способны къ дальнѣйшему развитію. Основные органы чрезвычайно измѣнчивы. Это отчасти и понятно, такъ какъ они безполезны или почти безполезны и, слѣдовательно, болѣе не подчиняются закону естественнаго подбора. Нерѣдко они и совершенно исчезаютъ. Но въ этомъ случаѣ они могутъ опять появляться, и на это обстоятельство слѣдуетъ обратить особенное вниманіе.

Отсутствіе упражненія въ томъ періодѣ жизни, когда органъ главнѣйшимъ образомъ долженъ быть въ употребленіи—что обыкновенно приходится къ эпохѣ созрѣванія, въ связи съ наслѣдственной передачей въ из-

вѣстномъ возрастѣ,—составляетъ, повидимому, одну изъ главныхъ причинъ, почему органы дѣлаются рудиментарными. Подъ „отсутствіемъ упражненія“ мы понимаемъ не только ослабленное дѣйствіе мышцъ, но и меньшій приливъ крови къ той части или органу подверженному меньшимъ измѣненіямъ, вслѣдствіе давленія, или вообще какимъ нибудь инымъ путемъ проявляющему слабѣе свою обычную дѣятельность. Одинъ полъ можетъ, однако, имѣть рудименты тѣхъ частей, которыя нормально развиваются въ другомъ полѣ. Такія основы, какъ мы это увидимъ впослѣдствіи, нерѣдко образуются различнымъ путемъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ извѣстные органы уничтожаются естественнымъ подборомъ, потому что сдѣлались вредными для тѣла при измѣнившихся условіяхъ жизни. Этому процессу исчезновенія органовъ, по всей вѣроятности, содѣйствуютъ два закона—восполненія и экономіи роста. Но когда отсутствіе упражненія сдѣлало уже все, что можетъ быть ему приписано, когда при ростѣ экономизируется уже весьма немного [19]), то послѣдніе фазисы исчезновенія органовъ объяснить не совсѣмъ легко.

Совершенное и окончательное уничтоженіе части, сдѣ-

---

[19]) Нѣкоторыя удачныя указанія относительно этого предмета принадлежатъ гг. Мюри и Миварту въ «Transact. Zoolog. Soc.», 1869, vol. VII, p. 92.

ный, что я не стану утомлять читателей излишними подробностями. Страхъ дѣйствуетъ на нихъ такъ-же, какъ на насъ: они дрожатъ, сердце у нихъ бьется, мышцы вытягиваются, шерсть поднимается дыбомъ. Подозрительность, какъ порожденіе страха, составляетъ характеристическую особенность самыхъ хищныхъ животныхъ. Храбрость и робость въ самыхъ разнообразныхъ проявленіяхъ встрѣчаются въ недѣлимыхъ одного и того же вида, въ чемъ можно ясно убѣдиться на собакахъ. У нѣкоторыхъ собакъ и лошадей дурной нравъ—ничего не стоитъ разсердить ихъ; другія, напротивъ, кротки и повадливы, и эти качества передаются наслѣдственно. Всѣмъ извѣстно, что животныя способны къ порывамъ бѣшеной ярости и проявляютъ ее беззастѣнчиво. Существуетъ множество анекдотовъ, вѣроятно, истинныхъ о предумышленной и искусной мести животныхъ. Бремъ и аккуратный нѣмецъ Ренгеръ [6]) сообщаютъ, что американскія и африканскія обезьяны, которыхъ они приручали, мстили за себя. Любовь собаки къ своему хозяину — фактъ общеизвѣстный; въ предсмертной агоніи она еще ластится къ нему, и кто не слыхалъ о собакѣ, которая лизала руку оператора, вскрывавшаго ее заживо;

---

[6]) Всѣ послѣдующіе факты, сообщенные этими двумя натуралистами, взяты мною изъ Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay (Естественная исторія млекопитающихъ Парагвая) Ренгера, и «Жизнь Животныхъ» Брема.

если у этого человѣка было не каменное сердце, то совѣсть мучил его, вѣроятно, до конца жизни.

Уэвель [7]) замѣчаетъ совершенно вѣрно: для всякаго, кто читалъ о трогательныхъ примѣрахъ материнской любви, проявляемыхъ женщинами всѣхъ націй и самками всѣхъ животныхъ, должно быть ясно, что одно и то же чувство руководитъ какъ женщинами, такъ и самками".

Материнская любовь проявляется въ самыхъ пустыхъ мелочахъ; такъ Ренгеръ видѣлъ, какъ одна американская обезьяна (Cebus) заботливо отгоняла мухъ отъ своего малютки; Дювосель видѣлъ, какъ самка гиббона умывала своихъ дѣтенышей у ручья. Самки-обезьяны такъ тоскуютъ по смерти своихъ дѣтей, что обезьяны нѣкоторыхъ породъ, которыхъ Бремъ держалъ у себя въ Сѣв. Африкѣ, умирали отъ этой тоски. Какъ самцы, такъ и самки всегда берутъ къ себѣ и вскармливаютъ осиротѣвшихъ дѣтенышей. У одной самки бабуина было такое любвеобильное сердце, что она не только ухаживала за молодыми обезьянами другихъ породъ, но воровала котятъ и щенятъ и постоянно таскалась съ ними. Доброта ея, впрочемъ, не простиралась до того, чтобы дѣлить пищу съ своими пріемышами; и это не мало удивляло Брема, такъ какъ его обезьяны постоянно дѣлили всякую пищу съ своими дѣтенышами.

---

[7]) «Bridgewater Treatise», p. 263.

Одинъ пріемышъ-котенокъ оцарапалъ любвеобильную матушку; та выказала при этомъ необыкновенную смѣтливость; изумленная царапиной, она осмотрѣла лапу котенка и безъ всякихъ церемоній выкусала ему когти. Смотритель зоологическаго сада разсказывалъ мнѣ, что одинъ старый бабуинъ (C. chacma) усыновилъ обезьяну Реза (Rhesus); въ клѣтку къ нему посадили молодыхъ дрила и мандрила: онъ, замѣтивъ повидимому, что эти обезьяны, хотя и не одной съ нимъ, но родственной породы, тотчасъ же бросилъ Реза и усыновилъ ихъ обоихъ. Я замѣтилъ, что молодой Резъ (Rhesus) былъ сильно разсерженъ тѣмъ, что его выбросили и, какъ капризный ребенокъ, дразнилъ и приставалъ къ молодому павіану и мандрилу при всякомъ удобномъ случаѣ, чѣмъ приводилъ въ сильное негодованіе стараго бабуина. По словамъ Брема, обезьяны защищаютъ своего хозяина, когда на него нападаютъ, и любимыхъ ими собакъ отъ нападенія другихъ собакъ. Но о симпатіяхъ животныхъ мы поговоримъ ниже. Нѣкоторыя изъ бремовскихъ обезьянъ находили особенное наслажденіе въ томъ, чтобы мучить старую собаку, которую онѣ не взлюбили, и другихъ животныхъ, и изобрѣтали для этого очень остроумные пріемы.

Многія изъ болѣе сложныхъ душевныхъ движеній такъ-же свойственны высшимъ животнымъ, какъ и намъ. Кто не знаетъ, какъ ревнуетъ собака своего

хозяина, когда онъ обнаруживаетъ привязанность къ кому нибудь другому; я подмѣтилъ то же явленіе въ обезьянахъ. Изъ этого ясно видно, что животныя не только любятъ, но и желаютъ быть любимы. Чувство соревнованія очевидно доступно имъ. Они любятъ ласки и похвалы; собака, несущая корзину своего хозяина, обнаруживаетъ при этомъ сильное самодовольство или гордость. Нѣтъ сомнѣнія, что собака чувствуетъ стыдъ, отличный отъ страха, и какую-то застѣнчивость, когда проситъ ѣсть черезъ-чуръ часто. Большая собака не обращаетъ вниманія на воркотню маленькой собаченки, обнаруживая этимъ своего рода великодушіе. Многіе изъ наблюдателей утверждаютъ, что обезьяны не любятъ, когда надъ ними смѣются и иногда изобрѣтаютъ воображаемыя обиды. Въ Зоологическомъ саду я видѣлъ бабуина, всякій разъ приходившаго въ ярость, когда смотритель бралъ письмо или книгу и начиналъ читать ему вслухъ; обезьяной овладѣвала при этомъ такая неистовая ярость, что разъ она искусала до крови собственную ногу, чему я самъ былъ свидѣтелемъ.

Переходя къ болѣе интеллектуальнымъ движеніямъ и способностямъ, служащимъ основою для развитія высшихъ умственныхъ силъ, мы видимъ, что животнымъ нравится возбужденіе, что они страдаютъ отъ скуки; въ этомъ можно убѣдиться на собакахъ и на обезьянахъ, какъ утверждаетъ Ренгеръ. Всѣ животныя спо-

собны приходить въ *изумленіе*, многія изъ нихъ обнаруживаютъ *любопытство*, и нерѣдко дѣлаются его жертвою. Такъ охотникъ привлекаетъ ихъ свистками, въ чемъ я самъ имѣлъ случай убѣдиться на оленяхъ, сернахъ и нѣкоторыхъ породахъ дикихъ утокъ. Бремъ описываетъ очень интересно, какъ его обезьяны чувствовали инстинктивный страхъ къ змѣямъ; тѣмъ не менѣе любопытство ихъ одерживало верхъ надъ страхомъ и онѣ, чисто по-человѣчески, не будучи въ состояніи воздержаться, открывали крышку коробки, въ которой находились змѣи. Описаніе это такъ изумило меня, что я самъ снесъ однажды въ отдѣленіе обезьянъ въ Зоологическомъ саду чучело змѣи, свернутой клубкомъ, и надѣлалъ тѣмъ не мало переполоху. Болѣе всего перепугались три мартышки; онѣ заметались по клѣткамъ, испуская пронзительные крики, извѣщавшіе о близости опасности и поднятые другими обезьянами. Только нѣсколько молоденькихъ обезьянъ и старый бабуинъ Anubis не обратили ни малѣйшаго вниманія на змѣю. Я положилъ чучело на землю въ одномъ изъ самыхъ просторныхъ отдѣленій. Черезъ нѣсколько времени всѣ обезьяны обступили его кругомъ, и принялись пристально разсматривать. Зрѣлище было презабавное. Обезьяны пришли въ такое нервное состояніе, что когда кто-то случайно задѣлъ шерстяной мячикъ, которымъ онѣ обыкновенно играли, и мячикъ

зашуршалъ въ соломѣ, подъ которою онъ лежалъ, онѣ стремительно разбѣжались. Послѣ этого клали къ нимъ въ клѣтки мертвую рыбу, мышь и другіе предметы, но онѣ держали себя совершенно иначе и послѣ перваго минутнаго испуга подходили, ощупывали и разсматривали подложенные къ нимъ предметы. Я взялъ живую змѣю, положилъ ее въ бумажный мѣшокъ; закрылъ его плотно и поставилъ въ одно изъ большихъ отдѣленій. Одна изъ обезьянъ тотчасъ же подошла, осторожно открыла мѣшокъ, заглянула въ него и стремглавъ отбѣжала. Затѣмъ послѣдовала сцена въ родѣ описанной Бремомъ; обезьяна за обезьяной, поднявъ вверхъ и свернувъ на сторону голову, видимо не могли удержаться отъ любопытства — заглянуть въ мѣшокъ, на страшное чудовище, спокойно лежавшее на днѣ его. Обезьяны имѣютъ какъ будто какое-то представленіе о зоологическомъ сродствѣ; по крайней мѣрѣ, Бремъ разсказываетъ, что его обезьяны чувствовали странный, совершенно напрасный, инстинктивный страхъ къ безвреднымъ ящерицамъ и лягушкамъ. Одинъ орангъутангъ перепугался при видѣ черепахи [8]).

Начало переимчивости очень сильно развито въ человѣкѣ, въ особенности въ человѣкѣ, находящемся въ ди-

---

[8]) W. C. S. Martin: Nat. Hist. of Mammalia (Естествен. исторія млекопитающихъ), 1841, p. 405.

комъ состояніи. По наблюденіямъ Дезора [9]) въ восходящемъ ряду органическихъ существъ ни одно животное не подражаетъ произвольно человѣческимъ дѣйствіямъ, за исключеніемъ обезьяны; обезьяны же извѣстны своею комическою способностью къ передразниванію. Но животныя подражаютъ иногда другъ другу: такъ, два волченка, вскормленные собаками, научились лаять, шакалъ [10]) также иногда лаетъ, впрочемъ, не знаю, на сколько можно подобнымъ фактамъ давать значеніе произвольной переимчивости. Я читалъ гдѣ-то, что щенки, вскормленные кошками, привыкаютъ иногда лизать свои лапы и мыть ими морды; одинъ пріятель, на котораго можно вполнѣ положиться, сообщалъ мнѣ, что нѣкоторыя собаки дѣйствительно моются такимъ образомъ. Птицы подражаютъ пѣнію своихъ отцовъ и матерей, а иногда и пѣнію другихъ птицъ; попугаи замѣчательно хорошо подражаютъ всякому звуку, который часто поражаетъ ихъ слухъ.

Главнымъ факторомъ въ умственномъ развитіи человѣка является способность вниманія. Животныя ясно обнаруживаютъ эту способность; стоитъ только посмо-

---

[9]) На котораго ссылается Фогтъ: Mémoire sur les Microcéphales, 1867, p. 168.

[10]) The Variation of animals and plants under domestication (Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія), vol. I, p. 27.

трѣть на кошку въ ту минуту, какъ она слѣдитъ за своей добычей, готовясь схватить ее. Хищныя животныя бываютъ иногда такъ поглощены этимъ занятіемъ, что къ нимъ можно незамѣтно подойти. Г. Бартлетъ представилъ мнѣ очень любопытное доказательство присутствія этой способности въ обезьянахъ въ самыхъ разнообразныхъ степеняхъ. Одинъ человѣкъ, дрессировавшій обезьянъ для представленій, обыкновенно покупалъ ихъ изъ самыхъ обыкновенныхъ породъ въ Зоологическомъ обществѣ по 5 ф. ст. за штуку; но онъ предлагалъ заплатить вдвое, если ему дозволятъ продержать у себя нѣсколько дней трехъ или четырехъ обезьянъ для того, чтобы выбрать изъ нихъ подходящую себѣ. На вопросъ: какъ онъ можетъ узнать такъ скоро, годится ли обезьяна для дрессировки, онъ отвѣчалъ, что все зависитъ отъ степени внимательности, которую обнаружитъ обезьяна. Если въ то время, какъ онъ заговариваетъ съ обезьяной или объясняетъ ей что-нибудь, вниманіе ея отвлекается мухой, ползущей по стѣнѣ, или тому подобною безделицей, то на нее остается только махнуть рукой. Онъ пробовалъ наказывать обезьяну, чтобы заставить ее быть внимательной во время представленія, но это только раздражало ее. Напротивъ того, обезьяну внимательно слушающую то, что ей говорятъ, можно всегда выдрессировать.

Я считаю почти излишнимъ говорить о томъ, что у

животныхъ превосходно развита *память* лицъ и мѣстностей. Сэръ Андрью Смитъ передавалъ мнѣ, что одинъ бабуинъ на мысѣ Доброй-Надежды обрадовался, увидавъ его послѣ девятимѣсячной разлуки. У меня была собака, которая относилась непріязненно ко всякому чужому человѣку, и я съ намѣреніемъ испыталъ ея память послѣ отсутствія, продолжавшагося 5 лѣтъ и 2 дня. Я подошелъ къ ея конурѣ и кликнулъ ее, какъ я ее обыкновенно кликалъ прежде; собака не выразила никакой радости, но немедленно послѣдовала за мною, слѣпо повинуясь мнѣ, какъ будто я разстался съ нею только полчаса тому назадъ. Такимъ образомъ въ ней мгновенно пробудился рядъ старыхъ представленій, дремавшихъ въ теченіи 5 лѣтъ. П. Гюберъ [11]) доказалъ положительными фактами, что даже муравьи узнаютъ своихъ собратій, муравьевъ одного съ ними муравейника послѣ четырехмѣсячной разлуки. Животныя положительно умѣютъ какъ-то распознавать промежутки времени между повторяющимися событіями.

Воображеніе — одно изъ высшихъ дарованій человѣка. Благодаря этой способности, онъ, независимо отъ воли, соединяетъ въ одно цѣлое прежніе образы и идеи и создаетъ такимъ образомъ новыя блестящія представленія. „Къ чорту поэта“! говоритъ Жанъ-Поль Рих-

[11]) Les mœurs des Fourmis (Нравы муравьевъ), 1810, p. 150.

теръ [12]), „который раздумываетъ о томъ, заставить ли изображаемую имъ личность говорить *да* или *нѣтъ*; это не поэтъ, а болванъ“. Сновидѣнія служатъ лучшимъ доказательствомъ этой способности. „Сонъ, говоритъ тотъ-же Жанъ-Поль, есть непроизвольное творчество“. Самое достоинство произведеній нашего воображенія зависитъ, безъ сомнѣнія, отъ количества, точности и ясности нашихъ впечатлѣній, а также отъ нашего умѣнья и вкуса выбирать и отбрасывать непроизвольныя комбинаціи и, до извѣстной степени, отъ способности комбинировать ихъ по произволу. Такъ какъ собаки, кошки, лошади и, вѣроятно, всѣ высшія животныя, не исключая и птицъ—какъ удостовѣряютъ люди вполнѣ компетентные—видятъ сны, о чемъ можно [13]) судить по тому, что во снѣ онѣ дѣлаютъ различныя движенія и подаютъ голосъ, то очевидно, что онѣ обладаютъ способностью воображенія.

Всѣ согласятся, я полагаю, съ тѣмъ, что разсудокъ составляетъ вѣнецъ человѣческихъ способностей и едва ли кто станетъ отрицать, что животныя обладаютъ до извѣстной степени способностью разсуждать. Они нерѣдко останавливаются, задумываются и рѣшаются.

---

12) На это ссылается Модсли въ своей Phisiology and Pathology of Mind (Физіологія и патологія ума), 1868, pp. 19,220.

13) D-r Jerdon, Birds of Judia (Птицы Индіи), 1862, vol. I, p. XXI.

Чѣмъ внимательнѣе изучаетъ натуралистъ привычки какого нибудь животнаго, тѣмъ сильнѣе убѣждается онъ, что въ поступкахъ животнаго гораздо больше участвуетъ разсудокъ, чѣмъ непроизвольные инстинкты [14]). Это фактъ весьма знаменательный. Въ послѣдующихъ главахъ мы увидимъ, что нѣкоторыя изъ самыхъ низшихъ животныхъ обнаруживаютъ до извѣстной степени присутствіе разума. Конечно, часто бываетъ трудно отличить разсудокъ отъ инстинкта. Такъ докторъ Гэйсъ, въ сочиненіи своемъ „The Open Polar Sea“ (Открытое Полярное море) неоднократно упоминаетъ о томъ, что на тонкомъ льду собаки, запряженныя въ его сани, не сталкивались, а разбѣгались въ стороны, чтобы равномѣрнѣе распредѣлить свою тяжесть. Часто это служило путешественникамъ первымъ предостереженіемъ и указаніемъ на то, что ледъ становится тонокъ и хрупокъ. Весь вопросъ въ томъ, поступали ли собаки такимъ образомъ вслѣдствіе личнаго опыта, или изъ подражанія болѣе старымъ и опытнымъ собакамъ, или вслѣдствіе наслѣдственной привычки, т. е. по инстинкту? Инстинктъ этотъ могъ зародиться въ нихъ съ того времени, когда туземцы впервые стали впрягать собакъ въ сани; а, можетъ быть, этотъ инстинктъ пріобрѣтенъ

---

14) Лучшимъ подтвержденіемъ этого служитъ книга Моргона «Американскій бoберъ». Мнѣ кажется, однако, что онъ уже слишкомъ мало придаетъ значенія силѣ инстинкта.

арктическими волками, отъ которыхъ ведутъ свою породу эскимоскія собаки; волки эти никогда не преслѣдуютъ свою добычу по тонкому льду. Мудрено рѣшить, на который изъ этихъ вопросовъ слѣдуетъ дать утвердительный отвѣтъ.

Присутствіе извѣстной степени разсудка въ животныхъ скрѣплено такимъ множествомъ фактовъ, разбросанныхъ въ различныхъ сочиненіяхъ по этому вопросу, что я считаю возможнымъ ограничиться двумя или тремя примѣрами, заимствованными мною изъ Ренгера, относительно американскихъ обезьянъ низшихъ породъ. Ренгеръ передаетъ, что когда онъ въ первый разъ далъ яйца своимъ обезьянамъ, онѣ разбивали ихъ о землю и такимъ образомъ теряли значительную долю содержимаго въ яйцѣ; послѣ этого онѣ стали очень осторожно разбивать кончикъ яйца о какое нибудь твердое тѣло и очищали скорлупу пальцами. Разъ обрѣзавшись какимъ нибудь острымъ орудіемъ, онѣ уже потомъ не прикасались къ нему, или обращались съ нимъ крайне осторожно. Имъ часто давали куски сахара, завернутые въ бумагу; иногда Ренгеръ, вмѣсто сахара, завертывалъ въ бумагу живую осу, которая жалила обезьяну, если та быстро развертывала бумагу; разъ испытавъ это, обезьяна послѣ этого постоянно подносила свертокъ сперва къ уху, чтобы послушать, не шевелится ли тамъ что нибудь. Кого такіе факты и наблюденія

надъ собственными собаками не убѣдятъ въ способности животныхъ разсуждать,—того уже ничѣмъ не убѣдишь. Впрочемъ я приведу еще одинъ примѣръ относительно собакъ, подтвержденный двумя различными наблюдателями, — примѣръ, который едва ли можетъ быть объясненъ видоизмѣненіемъ какого-либо инстинкта.

Г. Колькгунъ [15]) ранилъ двухъ дикихъ утокъ, которыя упали на противоположномъ берегу рѣки; его собакѣ хотѣлось захватить ихъ обѣимъ разомъ, но она никакъ не могла съ ними справиться; наконецъ, подумавъ, она убила одну изъ нихъ — до тѣхъ поръ она ни разу не помяла у птицы ни одного перышка — перенесла живую на другой берегъ и затѣмъ вернулась за убитой. Гётчинсонъ разсказываетъ, что однимъ выстрѣломъ были подстрѣлены двѣ куропатки, одна на поваль, другая только ранена; раненая убѣжала и была настигнута собакой, которая на возвратномъ пути наткнулась на убитую птицу: „собака остановилась въ очевидномъ недоумѣніи и затѣмъ, убѣдившись рядомъ неудачныхъ попытокъ, въ томъ, что не можетъ захватить убитой, не выпустивъ раненой, задумалась на минуту, потомъ задушила живую птицу и понесла обѣихъ. До тѣхъ поръ она ни разу не душила дичи“. Здѣсь

15) The Moor and the Loch (Верескъ и озеро), p. 45. Col. Hutchinsonon «Dog Braking», 1850, p. 46.

мы видимъ ясные слѣды размышленія, хотя довольно слабаго, такъ какъ собака могла бы сперва отнести раненую птицу, и потомъ вернуться за убитой, какъ сдѣлала первая собака.

Погонщики муловъ въ южной Америкѣ говорятъ: „Я вамъ дамъ не такого мула, который легче на ногу, a la mas racional,—такого, который разсудительнѣе"; „это народное выраженіе, выработанное долгимъ опытомъ, говоритъ Гумбольдтъ [16]), разбиваетъ систему одушевленныхъ машинъ лучше, чѣмъ всѣ доводы умозрительной философіи".

И такъ приведенные мною факты доказываютъ, что человѣкъ и высшія животныя имѣютъ нѣсколько общихъ инстинктовъ. У нихъ тождественны чувства, воспріятія и ощущенія, сходны страсти, привязанности и душевныя побужденія — даже самыя сложныя; животнымъ доступно чувство изумленія и любопытства; они обладаютъ, подобно человѣку, способностями переимчивости, вниманія, памяти, воображенія и разсудка — хотя въ различной степени. Тѣмъ не менѣе, находятся писатели, утверждающіе, что умственныя способности человѣка отдѣляютъ его цѣлой пропастью отъ низшихъ животныхъ. Я собралъ какъ-то до двадцати такихъ афоризмовъ, но считаю лишнимъ останавливаться на нихъ,

---

[16]) ‹Personal Narrative› (Личныя наблюденія), vol. III, p. 106.

такъ какъ ихъ разнохарактерность и количество свидѣтельствуютъ о трудности, чтобы не сказать, о полнѣйшей невозможности доказать то, чего доказать нельзя. Говорятъ, что только человѣкъ способенъ къ прогрессивному развитію; что онъ одинъ употребляетъ орудія и огонь, приручаетъ другихъ животныхъ, имѣетъ собственность, обладаетъ даромъ слова; что никакое другое животное не обладаетъ самосознаніемъ, не понимаетъ самого себя, не обладаетъ способностью отвлеченнаго мышленія, не имѣетъ общихъ идей; что человѣку одному присуще чувство прекраснаго, что онъ одинъ имѣетъ капризы, способенъ выражать признательность, сознавать таинственное, вѣровать въ Бога, что онъ одинъ одаренъ совѣстью и проч. Я попытаюсь возразить на самые важные и болѣе интересные изъ этихъ доводовъ.

Архіепископъ Соммеръ [17]) утверждалъ, что одинъ только человѣкъ способенъ къ прогрессивному развитію. Что касается животныхъ, — сперва посмотримъ на отдѣльный индивидъ,—всякій, кому приходилось разставлять западни, знаетъ по опыту, что молодыхъ животныхъ легче захватить, чѣмъ старыхъ: они довѣрчивѣе подпускаютъ къ себѣ врага. Иное дѣло съ старыми

---

[17]) Ето цитируетъ Лайель въ „Antiquity of man“ (Древность человѣческаго рода), p. 497.

животными; ихъ невозможно поймать многихъ на одномъ и томъ же мѣстѣ и одной и той же западней, или истребить тѣмъ же ядомъ. Въ этомъ случаѣ осмотрительностію ихъ руководитъ примѣръ ихъ пойманныхъ или отравленныхъ собратій. Въ Сѣверной Америкѣ издавна существуетъ охота на пушныхъ звѣрей; звѣри эти обнаруживаютъ, по единодушному свидѣтельству всѣхъ наблюдателей, почти невѣроятную проницательность, осмотрительность и хитрость; но тамъ система ловли звѣрей посредствомъ западней практикуется такъ давно, что въ способностяхъ этихъ играетъ безъ сомнѣнія не малую роль наслѣдственность.

Разсматривая рядъ послѣдовательныхъ поколѣній или породу, мы не можемъ не придти къ убѣжденію, что птицы и прочія животныя постепенно пріобрѣтаютъ и утрачиваютъ осмотрительность въ своихъ отношеніяхъ къ человѣку и другимъ своимъ врагамъ [18]); эта осмотрительность является безъ сомнѣнія главнымъ образомъ въ качествѣ унаслѣдованія привычки или инстинкта, но отчасти бываетъ результатомъ личнаго опыта. Одинъ искусный наблюдатель, Леруа [19]), сообщаетъ, что

---

18) Journal of Researches during the Voyage of the „Beagle" (Дневникъ замѣтокъ во время путешествія на кораблѣ «Бигль») 1845, p. 398. „Origin of species" (Происхожденіе видовъ), 5-е edit. p. 260.

19) Lettres philosophiques sur l'intelligence des animaux (Философскія письма объ умѣ животныхъ), nouv. edit. 1802, p. 86.

въ мѣстностяхъ, гдѣ производится сильная охота на лисицъ, онѣ, при первомъ выходѣ своемъ изъ норъ, обнаруживаютъ болѣе осмотрительности, чѣмъ старыя лисицы въ мѣстностяхъ, гдѣ ихъ не особенно тревожатъ.

Наши домашнія собаки происходятъ отъ волковъ и шакаловъ [20]); онѣ не сдѣлались хитрѣе, утратили отчасти осмотрительность и подозрительность, за то въ нихъ развились извѣстныя нравственныя качества: привязанность, преданность, кротость характера и, вѣроятно, умъ вообще. Обыкновенная крыса побѣдила и вытѣснила другія породы въ Европѣ, въ нѣкоторыхъ частяхъ Сѣверной Америки, Новой Зеландіи, а за последнее время на Формозѣ и китайскомъ материкѣ. Дав. Суинхое [21]), описавшій это исчезновеніе другихъ породъ на Формозѣ и китайскомъ материкѣ, приписываетъ побѣду обыкновенной крысы надъ огромной Mus coninga тому, что она хитрѣе, и развитіе въ ней этого послѣдняго качества надо приписать, вѣроятно, постоянному упражненію всѣхъ ея способностей, чтобы избѣгнуть гибели отъ руки человѣка, такъ какъ почти всѣ менѣе хитрыя и глупыя крысы были послѣдовательно истребле-

20) См. доказательства этого факта, въ гл. I, ч. I, «On the Variation of Animals and Plants under Domestication (О прирученныхъ животныхъ и воздѣланныхъ растеніяхъ).

21) Proc. Zoolog. Ioc., 1864, p. 186.

ны имъ. Утверждать, не имѣя для этого никакихъ положительныхъ данныхъ, что въ продолженіи цѣлаго ряда вѣковъ ни одно животное не прогрессировало въ улучшеніи своихъ умственныхъ способностей—это значитъ отрицать вопросъ развитія видовъ. Впослѣдствіи мы увидимъ, что нынѣшнія млекопитающія различныхъ отдѣловъ имѣютъ мозгъ болѣе обширный, чѣмъ ихъ прототипы третичнаго періода, какъ доказалъ Ларте.

Часто приходится слышать, что животныя не употребляютъ орудій, а между тѣмъ, шимпанзе въ естественномъ состояніи разбиваетъ камнемъ туземные плоды, похожіе на орѣхи [22]). Ренгеру [23]) не стоило ни малѣйшаго труда выучить одну американскую обезьяну раскалывать такимъ образомъ твердые кокосовые орѣхи и потомъ она, уже по собственному побужденію, употребляла камни для раскалыванія всѣхъ другихъ орѣховъ и взлома ящиковъ. Камнемъ же она сдирала тонкую кожицу съ плода, издававшую непріятный запахъ. Другую обезьяну выучили открывать крышку большого ящика палкой и послѣ того она употребляла палку, какъ рычагъ, для того, чтобы передвигать тяжелыя тѣла; я самъ видѣлъ, какъ одинъ молодой орангъ-утангъ засу-

---

[22]) Savage and Wyman in «Boston Journal of Nat. hist». vol. IV, p. 383.

[23]) Säugethiere von Paraguay (Млекопитающіе Парагвая), 1830 p. 51—56.

нулъ палку въ расщелину и дѣйствовалъ ею какъ рычагомъ. Изъ всѣхъ этихъ данныхъ ясно видно, что камни и палки употреблялись обезьянами какъ орудія; но они употребляются ими и какъ оружія. Бремъ [24]) сообщаетъ, со словъ извѣстнаго путешественника Шампера, что въ Абиссиніи бабуины одной породы (C. gelada), спускаясь толпами съ горъ раззорять поля, встрѣчаются иногда съ стадами обезьянъ другой породы (C. hamadryas) и тогда между ними завязывается битва. Гелады скатываютъ огромные камни, отъ которыхъ гамадрилы стараются увернуться; затѣмъ обѣ породы поднимаютъ страшный ревъ и яростно нападаютъ другъ на друга. Сопровождая герцога кобургъ-готскаго, Бремъ участвовалъ въ вооруженномъ нападеніи на стадо бабуиновъ въ долинѣ Менза въ Абиссиніи. Бабуины, въ отвѣтъ на выстрѣлы, начали скатывать камни съ горы, нѣкоторые изъ этихъ камней были величиною съ человѣческую голову, такъ что нападавшимъ пришлось искать спасенія въ быстромъ отступленіи и долина сдѣлалась на нѣкоторое время недоступной для карavановъ. Г. Валласъ [25]) видѣлъ три раза, какъ орангъ-утанги-самки, въ сопровожденіи своихъ дѣтенышей, „обламывали вѣтки и обрывали громадные колючіе плоды съ дуріанскаго дерева,

[24]) Бремъ, Жизнь животныхъ, вып. II, стр. 80.

[25]) The Malay Archipelago (Малайскій архипелагъ), vol. I, 1869. p. 87.

со всѣми признаками бѣшенства; вѣтви и плоды такъ обильно осыпались, что мы не рѣшились слишкомъ близко подойти къ дереву".

Въ Зоологическомъ саду одна обезьяна съ больными зубами колола орѣхи камнемъ и сторожа увѣряли меня, что, наколовъ орѣхи, она обыкновенно прятала камень въ солому и не допускала ни одну обезьяну дотронуться до него. Вотъ вамъ идея собственности! Впрочемъ эта идея свойственна каждой собакѣ относительно захваченной ею кости и большей части или даже всѣмъ птицамъ относительно гнѣздъ.

Герцогъ Аргайльскій [26]) замѣчаетъ, что выдѣлка орудія для какой-нибудь специальной цѣли составляетъ отличительную особенность человѣка, и въ этомъ онъ усматриваетъ непроходимую пропасть, отдѣляющую человѣка отъ животныхъ. Разница, дѣйствительно, очень важная, но я въ этомъ случаѣ охотнѣе держусь мнѣнія г. Лёбока [27]), что когда первобытный человѣкъ въ первый разъ сталъ употреблять кремневые камни для извѣстной цѣли, и какъ нибудь случайно раскололь ихъ, то потомъ онъ уже началъ употреблять острые осколки. Отсюда оставался только одинъ шагъ до сознательнаго выбиванія кремней, а отсюда еще одинъ шагъ до гру-

---

[26]) Primeval man (Первобытный человѣкъ), 1869, pp. 145, 147.
[27]) Prehistotic. Times (Доисторическія времена), 1865, p. 473 etc.

бой обработки ихъ. Это послѣднее усовершенствованіе, вѣроятно, потребовало многихъ вѣковъ, судя по громадному промежутку времени, протекшему прежде чѣмъ люди неолитическаго періода научились точить и полировать свои каменныя орудія. При выбиваніи кремней, замѣчаетъ г. Лёбокъ, высѣкались искры, а при обтачиваніи ихъ развивалась теплота: „такимъ образомъ возникли два общеупотребительные способа добыванія огня.“ Свойство огня, конечно, было извѣстно во многихъ вулканическихъ странахъ, гдѣ лава протекаетъ иногда по лѣсамъ. Человѣкообразныя обезьяны, руководимыя по всей вѣроятности инстинктомъ, строятъ себѣ временныя постели, и такъ какъ многіе инстинкты находятся подъ непосредственнымъ контролемъ ума, то простѣйшіе изъ нихъ, какъ инстинктъ постройки постели, могли весьма легко перейти въ произвольное и сознательное дѣйствіе. Орангъ-утангъ прикрывается на ночь листьями пандануса; Бремъ передаетъ, что одинъ изъ его бабуиновъ заслонялся отъ палящихъ лучей солнца рогожей, которую держалъ надъ головой. Въ этихъ пріемахъ замѣтны уже первые зачатки простѣйшихъ искусствъ: а именно грубой архитектуры и приготовленія одеждъ, такъ какъ они зародились у первыхъ предковъ человѣка.

Даръ слова. Эту способность справедливо считаютъ однимъ изъ главныхъ отличій человѣка отъ низшихъ животныхъ. Но человѣкъ, какъ замѣчаетъ архіепископъ

Уатли—судья вполнѣ компетентный—„не есть единственное животное, обладающее даромъ слова для выраженія своихъ ощущеній и способное болѣе или менѣе понимать ощущенія другихъ, выраженныя такимъ способомъ [28]). Въ Парагваѣ сапажу (Cebus azarae), приходя въ возбужденное состояніе, издаетъ не менѣе 6 отличныхъ звуковъ, которые вызываютъ въ другихъ обезьянахъ чувства сходныя съ тѣми, которыя волнуютъ ее [29]). Мы понимаемъ игру физіономіи и жесты обезьянъ и онѣ отчасти понимаютъ выраженіе нашихъ лицъ и наши жесты, судя по словамъ Ренгера и другихъ. Замѣчательно, что собака, со времени своего прирученія, выучилась лаять [30]) на четыре или пять различныхъ ладовъ. Хотя лаяніе—новѣйшее ея искуство, тѣмъ не менѣе дикія породы предковъ собаки умѣли выражать свои чувства различнаго рода звуками. У домашней собаки мы можемъ отличить лай нетерпѣнія па охотѣ, сердитый лай, визгъ или отчаянный вой, когда ее запираютъ; радостный лай, когда она отправляется гулять съ своимъ хозяиномъ, и совершенно отличный лай просительный или умоляющій, когда ей хочется, чтобы отворили дверь или окно.

---

28) См. «Антропологическое Обозрѣніе» за 1864 г., стр. 158.

29) Ренгеръ. Тамъ же, стр. 45.

30) См. мою книгу: Varation of animals and plants under domestication (Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія), vol. I, p. 27.

Членораздѣльные звуки составляютъ особенность человѣка; но и онъ, наравнѣ съ низшими животными, прибѣгаетъ иногда для выраженія своихъ ощущеній не къ членораздѣльнымъ звукамъ, а выражаетъ ихъ посредствомъ жестовъ и передергиванія личныхъ мускуловъ [31]). Особенно свойственъ такой способъ выраженія для простѣйшихъ ощущеній и наиболѣе пылкихъ чувствъ, несостоящихъ въ особенно-тѣсной связи съ высшими умственными способностями. Крики горя, страха, удивленія, гнѣва вмѣстѣ съ соотвѣтственными имъ жестами, баюканье матерью любимаго ребенка выразительнѣе всякихъ словъ. Человѣка отличаетъ не столько способность произносить членораздѣльные звуки—какъ извѣстно, и попугаи умѣютъ говорить—по его замѣчательная сила соединять опредѣленные звуки съ опредѣленными идеями, что очевидно зависитъ отъ развитія умственныхъ способностей.

По словамъ Горна Тука, одного изъ основателей плодотворной науки филологіи, даръ слова есть точно также искуство, какъ варка или печеніе; письмо гораздо болѣе подходило бы подъ это сравненіе. Даръ слова, очевидно, не есть нѣчто чисто-инстинктивное, такъ какъ каждому языку приходится учиться. Но эта способность

---

[31]) См. по этому вопросу въ весьма интересной книгѣ Тейлора, Researches into the Early History of Mankind (Изысканія въ области первоначальной исторіи человѣчества), 1865, гл. отъ II до IV.

отличается отъ обыкновенныхъ искуствъ тѣмъ, что человѣкъ чувствуетъ инстинктивное стремленіе говорить, въ чемъ можно убѣдиться по лепету дѣтей; между тѣмъ ни одинъ ребенокъ не ощущаетъ инстинктивнаго стремленія варить, печь или писать. Впрочемъ, никто изъ филологовъ не предполагаетъ въ настоящее время, чтобы какой нибудь языкъ былъ результатомъ произвольнаго изобрѣтенія; напротивъ, каждый языкъ развивается медленно и безсознательно, рядомъ послѣдовательныхъ метаморфозъ. Звуки, издаваемые птицами, во многихъ отношеніяхъ ближе всего подходятъ къ человѣческому языку, такъ какъ всѣ недѣлимыя одной породы издаютъ одинаковые инстинктивные крики для выраженія своихъ ощущеній, и всѣ породы поющихъ птицъ инстинктивно проявляютъ эту способность; но настоящему пѣнію и даже призывнымъ звукамъ они выучиваются у своихъ родителей дѣйствительныхъ или пріемныхъ. Звуки эти, какъ доказалъ Денисъ Баррингтонъ [32]), такъ-же мало врожденны, какъ и языкъ человѣку. Первыя попытки птицы пѣть могутъ быть сравнены съ неудачными попытками ребенка лепетать. Молодые самцы практикуются, или какъ выражаются птицеловы, разучиваютъ въ

---

[32]) Daines Barrington, Philosoph. Transactions (Философскіе этюды) 1773, p. 262. См. также, Dureau de la Malle въ «Ann. des Sc. Nat.», 3 вып. Зоолог. tom. X, p. 119.

теченіи 10 или 11 мѣсяцевъ. Ихъ первыя попытки не имѣютъ почти ничего общаго съ ихъ послѣдующимъ пѣніемъ; но по мѣрѣ того, какъ они выростаютъ, можно замѣтить, къ чему они стремятся, и, наконецъ, какъ говорятъ, они начинаютъ пѣть свою „привольную пѣсню". Молодыя птицы, выучившія пѣсню какой нибудь особой породы, какъ напр. канарейки, воспитанныя въ Тиролѣ, выучиваютъ и передаютъ свою новую пѣсню своимъ дѣтенышамъ. Легкіе естественные варьянты въ пѣніи у птицъ однихъ и тѣхъ-же видовъ въ различныхъ мѣстностяхъ могутъ быть сравнены, какъ замѣчаетъ Баррингтонъ, съ „провинціальными нарѣчіями"; а пѣніе родственныхъ, хотя бы и отличныхъ видовъ, можно сравнить съ языками различныхъ человѣческихъ племенъ. Я вдался во всѣ эти подробности, чтобы показать, что инстинктивное стремленіе усвоить себѣ какое нибудь искуство не составляетъ исключительной особенности человѣка.

Относительно происхожденія членораздѣльнаго языка интересныя изслѣдованія гг. Генслея, Ведгуда, Фаррара и проф. Шлейхера [33]) съ одной стороны и знаменитыя

---

[33]) On the Origin of Language (О происхожденіи языка). Wedgwood, 1866; Chapters on language (Главы о языкѣ). Rev. F. W. Farrar. 1865. Эти два сочиненія въ высшей степени интересны. См. также De la Phys. de parole (Физіологія слова), Albert Lemoine. 1865. 190 Сочиненіе, по этому вопросу, профес. Авг. Шлейхера было переведено на англійскій г. Биккеромъ подъ заглавіемъ: Darvinism, tested by the Science of language (Дарвинизмъ въ примѣненіи къ языкознанію), 1869.

лекціи профессора Макса-Мюллера съ другой—привели меня къ несомнѣнному убѣжденію въ томъ, что языкъ обязанъ своимъ происхожденіемъ подраженію и модификаціи, при помощи знаковъ и жестовъ — модификаціи различныхъ естественныхъ звуковъ, голоса другихъ животныхъ и собственныхъ инстинктивныхъ криковъ человѣка. Когда я буду говорить о половомъ подборѣ, читатель увидитъ, что первобытный человѣкъ или, вѣрнѣе, какой нибудь ранній прародитель человѣка вѣроятно употреблялъ различные музыкальные звуки, т. е. пѣлъ, какъ это дѣлаетъ въ настоящее время обезьяна гиббонъ: мы можемъ заключить по обще-распространенной аналогіи, что эта способность особенно дѣйствовала во время половыхъ сближеній и служила для выраженія различныхъ чувствъ, а именно: любви, ревности, торжества, или употреблялась, какъ вызовъ соперникамъ. Подражаніе музыкальнымъ крикамъ членораздѣльными звуками дало начало словамъ, выражавшимъ различныя сложныя чувства. Относительно способности подражать, нельзя не обратить вниманія на особенную склонность нашихъ ближайшихъ родственниковъ, обезьянъ, микроцефаловъ, идіотовъ [34]), и дикихъ

[34]) «Vogt: Memoire sur les Microcéphales» (Мемуаръ о микроцефалахъ 1867), p. 169. Относительно дикихъ племенъ у меня собрано нѣсколько фактовъ въ моемъ «Journal of Researches», 1845, p. 206.

племенъ подражать всему, что они слышатъ. Такъ какъ обезьяны положительно понимаютъ многое изъ того, что говоритъ имъ человѣкъ, и такъ какъ въ естественномъ состояніи онѣ предупреждаютъ сигнальными криками объ опасности своихъ собратій [35]), то весьма вѣроятно, что какому нибудь особенно умному обезьянообразному животному вздумалось подражать реву хищнаго звѣря, чтобы указать своимъ собратьямъ обезьянамъ самое свойство ожидающей ихъ опасности. А это, вѣроятно, и было первымъ шагомъ къ образованію языка.

По мѣрѣ того, какъ голосъ упражнялся болѣе и болѣе, голосовые органы укрѣплялись и совершенствовались въ силу наслѣдственныхъ результатовъ упражненія, а это, въ свою очередь, оказало вліяніе на развитіе дара слова. Но болѣе существенную роль играло безъ сомнѣнія отношеніе между постояннымъ упражненіемъ языка и развитіемъ мозга. Умственныя способности у какого нибудь ранняго предка человѣка непремѣнно должны были быть болѣе развиты, чѣмъ эти способности у какой нибудь изъ теперешнихъ обезьянъ, для того, чтобы онъ могъ выработать самую несовершенную форму языка; но я вполнѣ убѣжденъ, что постоянное упражненіе и развитіе этой способности должно

---

[35]) См. положительныя тому доказательства у Брема и Ренгера.

было воздѣйствовать въ свою очередь на умъ, возбуждая его и придавая ему энергію расширять дальше кругозоръ самой мысли. Длинная и сложная нить мысли точно такъ-же не можетъ развиваться безъ помощи словъ, выражаемыхъ звуками или знаками, какъ длинное вычисленіе безъ употребленія фигуръ или алгебраическихъ цифръ. Даже обыкновенное теченіе мысли требуетъ, повидимому, какой нибудь внѣшней формы для своего выраженія; такъ глухонѣмая и слѣпая дѣвушка Лаура Бридмэнъ шевелила пальцами во время сна [36]). Тѣмъ не менѣе, послѣдовательный рядъ ясныхъ и связныхъ мыслей можетъ проходить въ умѣ, не выражаясь никакой внѣшней формой, въ чемъ убѣждаютъ насъ продолжительныя сновидѣнія собакъ. Мы видѣли также, что лягавыя собаки способны разсуждать до извѣстной степени и, очевидно, безъ помощи словъ. Любопытные примѣры мозговаго разстройства, при которомъ бываетъ особенно пораженъ даръ слова, когда больной не помнитъ существительныхъ именъ, а между тѣмъ можетъ правильно произносить другія слова, — свидѣтельствуютъ о тѣсной связи между нашимъ мозгомъ въ его теперешнемъ состояніи съ способностью говорить [37]).

---

[36]) См. замѣчанія по этому поводу у Модсли, «Физіологія и Патологія ума».

[37]) По этому поводу передаютъ множество интересныхъ фактовъ. См. напр. „Inquiries concerning the Intellectual Powers (Изслѣдованія объ умственныхъ силахъ), Dr. Abercrombie. 1838, p. 150.

Весьма вѣроятно, что результаты постояннаго упражненія голосовыхъ и умственныхъ органовъ передаются наслѣдственно, какъ почеркъ, зависящій частью отъ строенія руки, а частью отъ построенія ума; почеркъ положительно есть результатъ наслѣдственной передачи [38]).

Не трудно понять, почему именно внѣшніе органы языка, а не какіе нибудь другіе органы, были первоначально усовершенствованы съ этою цѣлью. Муравьи обмѣниваются между собой своими разговорами посредствомъ усиковъ, какъ доказываетъ Гюберъ, посвятившій цѣлую главу ихъ языку. Мы могли бы употреблять для разговора пальцы; и теперь человѣкъ привыкшій можетъ передавать глухому жестами слово въ слово цѣлую рѣчь, произносимую на публичномъ митингѣ; но занимать такимъ образомъ наши руки было бы весьма неудобно. Такъ какъ у всѣхъ высшихъ млекопитающихъ голосовые органы устроены по одному общему плану съ нашими и также предназначены для взаимнаго сообщенія, то очевидно, что если бы эту способность усовершенствовать, то непремѣнно стали бы развиваться дальше именно эти органы; а это было бы достигнуто при помощи соотвѣтственныхъ частей организ-

---

[38]) The Variation of Animals and Plants under Domestication t. II, p. 6.

ма языка и губъ [39]). Если высшія породы обезьянъ не употребляютъ своихъ звуковыхъ органовъ для разговора, то нѣтъ сомнѣнія, что это зависитъ отъ недостаточнаго развитія ихъ мозга.

Паралельно съ этимъ фактомъ можно указать на многихъ птицъ, обладающихъ органами пѣнія, и между тѣмъ никогда не поющихъ. Такъ напр. у соловья и у ворона звуковые органы построены одинаково; но соловей пользуется своими органами для самыхъ разнообразныхъ трелей, а воронъ только каркаетъ [40]).

Самыя положительныя данныя свидѣтельствуютъ о замѣчательномъ тождествѣ образованія различныхъ языковъ и различныхъ видовъ путемъ постепеннаго развитія [41]). Но происхожденіе большей части словъ до-

---

[39]) См. очень дѣльныя замѣчанія по этому поводу у д-ра Модсли, The Phisiology and Pathology of mind (Физіологія и патологія ума), 1868 г., p. 199.

[40]) Macgillivray Hist. of britisch Birds" (Исторія британскихъ птицъ), t. II. 1839, p. 29. Превосходный наблюдатель г. Блэкуэль утверждаетъ, что сорока выучивается произносить отдѣльныя слова и даже короткія фразы скорѣе, чѣмъ всякая другая англійская птица; между тѣмъ, продолжительное и внимательное изученіе привычекъ сороки убѣдило его, что въ дикомъ состояніи она не обнаруживаетъ особенной способности подражанія. „Researches in Zoology" (Изслѣдованія по Зоологіи). 1834, p. 158.

[41]) См. интересную паралель между развитіемъ видовъ и развитіемъ языковъ у Лайеля въ его The geolog. Evidences of the antiquity of man (Геологическія доказательства древности человѣка), 1863, chapt. XXIII.

ступнѣе нашему изслѣдованію, чѣмъ происхожденіе видовъ, потому что мы можемъ прослѣдить, какъ эти слова возникли изъ подражанія различнымъ звукамъ. Мы находимъ въ совершенно отличныхъ другъ отъ друга языкахъ поразительныя созвучія, обязанныя общему ихъ происхожденію, аналогіи, обусловленныя одинаковымъ процессомъ образованія. Процессъ, которымъ извѣстныя буквы или звуки измѣняются вмѣстѣ съ измѣненіемъ другихъ буквъ или звуковъ, совершенно сходенъ съ процессомъ нашего роста. Въ обоихъ случаяхъ мы находимъ удвоеніе частей, какъ результатъ продолжительнаго употребленія и т. д. Еще замѣчательнѣе постоянное присутствіе рудиментарныхъ началъ какъ въ языкахъ, такъ и въ видахъ. Буква *м* въ словѣ *есмь* обозначаетъ *я*; такъ что выраженіе *я есмь* заключаетъ въ себѣ лишнюю и безполезную первобытную форму. Въ словахъ часто удерживаются буквы, представляющія собою первобытныя формы произношенія. Языки, подобно органическимъ существамъ, могутъ быть раздѣлены на отдѣлы и группы, и классифицированы или естественнымъ путемъ по своему происхожденію, или искуственнымъ, по какимъ либо другимъ признакамъ. Господствующіе языки и нарѣчія быстро распространяются и ведутъ къ постепенному исчезновенію другихъ языковъ. Сэръ-Лайель замѣчаетъ, что языкъ, точно такъ-же, какъ видъ, разъ исчезнувъ, никогда не появ-

ляется снова. Одинъ и тотъ же языкъ не можетъ возникнуть въ двухъ различныхъ мѣстностяхъ. Отличные другъ отъ друга языки могутъ скрещиваться или сливаться [42]). Въ каждомъ языкѣ мы видимъ постоянную измѣняемость, — въ немъ безпрерывно являются новыя слова, но такъ какъ память имѣетъ свои предѣлы, то отдѣльныя слова, подобно цѣлымъ языкамъ, мало-помалу исчезаютъ. Максъ Мюллеръ очень удачно [43]) замѣтилъ: „Между словами и грамматическими формами каждаго языка происходитъ безпрерывная борьба за существованіе. Лучшія, кратчайшія и болѣе легкія формы постоянно одерживаютъ верхъ, благодаря своему внутреннему достоинству“. Къ этимъ существеннымъ причинамъ, обусловливающимъ собою сохраненіе въ языкѣ извѣстныхъ словъ, можно присоединить страсть къ новизнѣ; потому что человѣку свойственна въ высшей степени любовь къ легкимъ перемѣнамъ во всѣхъ вещахъ. Сохраненіе извѣстныхъ любимыхъ словъ въ борьбѣ за существованіе является результатомъ естественнаго выбора.

Безукоризненно правильное и изумительное-сложное построеніе языковъ у нѣкоторыхъ изъ дикихъ народовъ выставляется нерѣдко какъ доказательство божествен-

[42]) См. по этому предмету интересную статью Фаррара: Филологія и дарвинизмъ, помѣщенную въ Журн. „Nature“, за мартъ 1870 г., p. 528.

[43]) Журн. „Nature“, 6 янв. 1870, p. 257.

наго происхожденія этихъ языковъ, или особеннаго развитія искуства и цивилизаціи у племенъ, положившихъ имъ начало. Такъ Шлегель пишетъ: „Мы часто замѣчаемъ необыкновенно выработанное и искусное грамматическое построеніе въ языкахъ, служащихъ, повидимому, выразителями самой низкой ступени умственнаго развитія. Примѣрами тому могутъ служить языкъ басковъ, языкъ лапландцевъ и нѣкоторыя изъ американскихъ нарѣчій“ [44]). По моему мнѣнію, не можетъ быть и рѣчи объ языкѣ, какъ объ искуствѣ, въ смыслѣ методической выработки его. Современные филологи пришли къ тому заключенію, что спряженія, склоненія и проч. существовали первоначально въ видѣ отдѣльныхъ словъ и только съ теченіемъ времени были связаны въ систему; такъ какъ слова эти выражаютъ самыя наглядныя отношенія между предметами и лицами, то весьма естественно, что они употреблялись большею частью племенъ въ первобытныя времена. Лучшимъ доказательствомъ того, какъ легко впасть въ ошибку относительно степени совершенства какого нибудь предмета, можетъ служить слѣдующій примѣръ: зоофитъ состоитъ иногда изъ 150,000 составныхъ частей раковины, расположенныхъ вполнѣ симметрично, лучеобразными линіями; но натуралистъ не станетъ считать такое животное болѣе

---

[44]) Цитируемый Уэкомъ, «О человѣкѣ» (On man), 1868, p. 101.

совершеннымъ, чѣмъ какой нибудь двухсторонній организмъ съ сравнительно немногими частями, нисколько непохожими другъ на друга, за исключеніемъ только тѣхъ, которыя расположены по обѣимъ сторонамъ туловища. Натуралистъ считаетъ мѣриломъ совершенства диференцированіе и спеціализацію органовъ, и въ этомъ отношеніи онъ вполнѣ правъ. То же самое вполнѣ примѣняется и къ языкамъ: наиболѣе симметричные и сложные языки не могутъ считаться лучшими, чѣмъ неправильные, упрощенные и побочнымъ путемъ образовавшіеся, занявшіе выразительныя слова и удобныя формы построенія отъ завоевавшихъ, или побѣжденныхъ и эмигрировавшихъ племенъ.

Предпославъ эти краткія замѣчанія, далеко неисчерпывающія всего предмета, я прихожу къ тому выводу, что чрезвычайно сложное и правильное построеніе парѣчій многихъ изъ дикихъ народовъ отнюдь не можетъ служить доказательствомъ сверхъестественнаго происхожденія ихъ [45]). Точно также и способность говорить членораздѣльными звуками нисколько не колеблетъ моего убѣжденія въ томъ, что человѣкъ произошелъ отъ какой нибудь низшей формы.

Самосознаніе, индивидуальность, способность отвлеченнаго мышленія, общія идеи и пр. — Я счи-

---

[45]) См. относительно упрощенія языковъ мѣткія замѣчанія сэра Лёбока, въ его книгѣ „Origin of civilisation (Происхожденіе цивилизаціи), 1870, p. 978.

таю совершенно безполезнымъ вдаваться въ обсужденіе этихъ высшихъ способностей, составляющихъ, по мнѣнію нѣкоторыхъ изъ новѣйшихъ писателей, единственное и самое рѣзкое отличіе человѣка отъ низшихъ животныхъ, такъ какъ не найдется двухъ писателей, которые сошлись бы въ опредѣленіи этихъ способностей. Замѣчу только, что эти способности могли явиться не иначе, какъ при высокомъ развитіи умственныхъ способностей человѣка, обусловленныхъ въ свою очередь употребленіемъ вполнѣ выработаннаго языка. Никто не предполагаетъ, чтобы животныя низшихъ породъ разсуждали о томъ, откуда они происходятъ, что ихъ ждетъ въ будущемъ, что такое смерть, что такое жизнь и пр. Но кто можетъ поручиться, что старая собака, обладающая великолѣпною памятью и извѣстною дозою воображенія, о чемъ свидѣтельствуютъ ея сны, никогда не вспоминаетъ объ удовольствіи, испытанномъ ею на охотѣ? А это уже одна изъ формъ самосознанія. Съ другой стороны, можетъ ли, какъ совершенно справедливо замѣчаетъ Бюхнеръ [46]), подавленная тяжелой работой жена жалкаго австралійскаго дикаря, неупотребляющаго отвлеченныхъ терминовъ, неумѣющаго считать свыше четырехъ,—можетъ ли такая

[46]) „Conférences sur la Théorie Darvinienne“ (Чтенія о теоріи Дарвина), фр. перев., 1869, p. 132.

женщина обладать способностями самосознанія, размышлять о сущности своей жизни? Несомнѣнно, что животныя сохраняютъ умственную индивидуальность. Если мой голосъ пробудилъ рядъ старыхъ воспоминаній въ умѣ моей собаки, то значитъ она сохранила свою умственную индивидуальность, хотя каждый атомъ ея мозга, вѣроятно, подвергся неоднократнымъ измѣненіямъ втеченіе моего пятилѣтняго отсутствія. Эта собака могла бы выставить тотъ же доводъ, который приводится для пораженія защитниковъ закона постепеннаго развитія, и сказать: „Я остаюсь той же среди всѣхъ умственныхъ модификацій и матерьяльныхъ измѣненій. Ученіе о томъ, что атомы оставляютъ свои впечатлѣнія въ наслѣдіе другимъ атомамъ, заступающимъ ихъ мѣсто, противорѣчитъ факту проявленія сознанія и слѣдовательно ложно; но это ученіе обусловлено закономъ постепеннаго развитія, а потому и самая гипотеза объ этомъ развитіи невѣрна“ [47]).

Чувство прекраснаго.—Говорятъ, что это чувство составляетъ особенность человѣка. Но стоитъ только посмотрѣть, какъ кокетливо распускаютъ птицы-самцы свои яркія перья передъ самками, тогда какъ птицы, лишенныя этого украшенія, не отличаются такими за-

---

[47]) Rev. Dr. J. M'Cann. „Anti-Darvinism“ (Анти-Дарвинизмъ), 1869, стр. 13.

машками,—чтобы убѣдиться, что самки восхищаются красотою своихъ самцевъ. А что такія украшенія дѣйствительно изящны, въ этомъ не можетъ быть сомнѣнія, такъ какъ женщины на всемъ земномъ шарѣ наряжаются въ тѣ же самыя перья. Колибри украшаютъ свои гнѣзда пестрыми предметами. Нѣжныя пѣсни самцовъ въ періодъ любви, очевидно, нравятся самкамъ, что мы подтвердимъ ниже фактами. Если бы птицы-самки не умѣли цѣнить красивые цвѣта, изящные звуки и внѣшность своихъ самцовъ, то самцы напрасно хлопотали-бы о томъ, чтобы плѣнить ихъ своими прелестями; а между тѣмъ они плѣняютъ. Почему извѣстные яркіе цвѣта и извѣстные гармоничные звуки возбуждаютъ въ насъ чувство удовольствія—этого мы не знаемъ, точно такъ-же, какъ не знаемъ, почему нравятся извѣстные запахи и духи; но несомнѣнно, что многимъ изъ низшихъ животныхъ нравятся тѣ же цвѣта и тѣ же звуки, какіе нравятся и намъ.

Вкусъ къ красотѣ, по крайней мѣрѣ, къ женской красотѣ, не отличается какимъ нибудь спеціальнымъ свойствомъ, потому что онъ не одинаковъ у различныхъ племенъ, какъ мы докажемъ ниже, и неодинаковъ даже у націй одного и того же племени. Судя по чудовищнымъ украшеніямъ и не менѣе чудовищной музыкѣ, возбуждающимъ восторгъ въ дикаряхъ, невольно приходишь къ заключенію, что эстетическія способности этихъ

дикарей менѣе развиты, чѣмъ у нѣкоторыхъ животныхъ, какъ напр. птицъ. Нѣтъ сомнѣнія, что ни одно животное не въ состояніи восхищаться ночнымъ пебомъ, красивой мѣстностью, прекрасной музыкой; но такіе благородные вкусы, какъ результатъ культуры и сложныхъ ассоціацій идей, недоступны точно также варварамъ и невѣжественнымъ людямъ.

Многія изъ способностей, которымъ человѣкъ обязанъ своимъ прогрессивнымъ развитіемъ — воображеніе, способность изумленія, любопытства, смутное чувство прекраснаго, переимчивость, страсть къ возбужденію или новизнѣ, — необходимо должны были породить самыя причудливыя измѣненія привычекъ и модъ. Я останавливаюсь на этомъ потому, что одинъ изъ современныхъ писателей [48]) видитъ въ капризѣ „самое замѣчательное и типическое отличіе дикарей отъ животныхъ". Мы легко можемъ понять, вслѣдствіе чего человѣкъ капризенъ; но и низшія животныя, какъ мы увидимъ ниже, точно также капризны въ своихъ привязанностяхъ, антипатіяхъ и пониманіи прекраснаго. Кромѣ того есть много данныхъ предполагать, что они любятъ новизну ради самой новизны.

Вѣра въ Бога — религія.—Нѣтъ никакихъ основаній предполагать, что первобытный человѣкъ обла-

---

48) „The Spectator", 4 dec. 1869, p. 1430.

далъ облагораживающею душу вѣрою во всемогущаго Бога. Напротивъ, положительныя данныя, заимствованныя не изъ сомнительныхъ разсказовъ путешественниковъ, а отъ людей, жившихъ долгое время среди дикарей, удостовѣряютъ, что существуютъ и понынѣ племена, неимѣющія никакого представленія объ единомъ или многихъ богахъ, неимѣющія на языкѣ своемъ даже словъ для выраженія такого представленія [49]). Вопросъ этотъ совершенно отличенъ отъ вопроса, болѣе серьезнаго, о томъ, существуетъ ли Создатель и Правитель вселенной? На этотъ послѣдній вопросъ лучшіе умы отвѣчали утвердительно.

Если же подъ именемъ „религіи" подразумѣвать вѣру въ невидимыя или сверхъестественныя силы, то вопросъ принимаетъ совершенно другой характеръ, такъ какъ вѣра въ невидимыя силы распространена среди самыхъ дикихъ племенъ. Какимъ образомъ возникла эта вѣра—понять не трудно. Какъ только въ человѣкѣ развились воображеніе, способность изумленія, любопытство и до нѣкоторой степени разсудокъ, то онъ есте-

---

[49]) См. превосходную статью по этому предмету Фаррара въ „Antropological Review" (Антропологическомъ обозрѣніи), 1864, p. CCXVII. Много такихъ фактовъ собрано и у Лёбока въ его „Prehistoric Times" (Доисторическія времена), 2 изд. 1689 года, p. 564 и въ особенности въ главахъ о религіи въ его „Origin of civilisation (Происхожденіе цивил.), 1870.

ственно сталъ пытаться уяснить себѣ то, что происходитъ вокругъ него, пустился въ смутныя догадки о собственномъ существованіи. Г. Макъ-Леннонъ [50]) пишетъ: „Человѣкъ стремился объяснить себѣ какъ нибудь жизненныя явленія; простѣйшая гипотеза, первая представившаяся людямъ, судя по ея общераспространенности, заключалась, повидимому, въ томъ, что естественныя явленія обусловливаются присутствіемъ въ животныхъ, растеніяхъ, неодушевленныхъ предметахъ и силахъ природы духовъ, вызывающихъ ихъ къ дѣятельности и подобныхъ тѣмъ, присутствіе которыхъ сами люди сознаютъ въ себѣ". Очень можетъ быть, что сны положили первое начало представленію о духахъ, какъ доказываетъ Тэйлоръ; дикари не умѣютъ отличать субъективныхъ впечатлѣній отъ объективныхъ. Когда дикарь видитъ сонъ, образы, рисующіеся ему во снѣ, представляются ему явившимися издалека, стоящими надъ нимъ: „душа спящаго отправляется странствовать и возвращается домой съ воспоминаніемъ о томъ, что видѣла" [51]). Но до тѣхъ поръ, пока воображеніе, любопытство, разсудокъ и пр. не разовьются въ человѣкѣ въ достаточной степени, сновидѣнія не внушатъ ему

---

50) „The Worship of Animals and Plants" (Обоготвореніе животныхъ и растеній), въ жур. „Fortnightly Review". окт. 1, 1869, p. 422.

51) Тэйлоръ: „Early history of Mankind" (Ранняя исторія человѣчества), 1865, p. 6. См. также три замѣчательныя главы о

вѣры въ духовъ, какъ они не внушаютъ ее собакѣ. До какой степени расположены дикари видѣть въ неодушевленныхъ предметахъ и силахъ природы присутствіе духовъ, можно замѣтить отчасти изъ слѣдующаго факта, которому я самъ былъ свидѣтелемъ: разъ, въ жаркій тихій день, собака моя — рослое и очень умное животное, — лежала на лугу; неподалеку отъ нея легкій вѣтерокъ шевелилъ открытый зонтикъ, на который собака не обратила бы ни малѣйшаго вниманія, если бы кто нибудь стоялъ возлѣ; но такъ какъ никто

развитіи религіи у Лёбока „Origin of Civilisation" (Происхожд. цивилизаціи), 1870. Гербертъ Спенсеръ въ остроумной статьѣ, помѣщенной въ „Fortnigthly Review" (1 мая 1870 г., p. 535) объясняетъ возникновеніе первобытныхъ формъ вѣры тѣмъ, что сны, тѣни и другія причины побудили человѣка смотрѣть на себя, какъ на двойственное существо—физическое и духовное. Такъ какъ духовное существо представляется живущимъ и по смерти и весьма могущественнымъ, то его умилостивляютъ различными дарами и обрядами, молятъ его о помощи. Далѣе Спенсеръ доказываетъ, что имена и прозвища, данныя родоначальникамъ или основателямъ племени по имени какого нибудь животнаго, или по названію какого нибудь предмета, по истеченіи нѣкотораго времени отожествляются съ представленіемъ о родоначальникѣ племени; потомки думаютъ, что животное или предметъ, отъ котораго заимствовано имя родоначальника, все еще продолжаетъ существовать въ качествѣ духа, считаютъ его священнымъ, поклоняются ему, какъ Богу. Но я полагаю, что существовалъ болѣе ранній и грубый періодъ, когда все, что обнаруживало силу или движеніе, считалось одареннымъ жизнью и умственными способностями, подобными нашимъ.

не стоялъ возлѣ, то собака принималась неистово ворчать и лаять всякій разъ, какъ зонтикъ шевелился. Она, вѣроятно, дошла быстрымъ и безсознательнымъ процессомъ разсужденія до мысли, что движеніе безъ всякой видимой причины указываетъ на присутствіе какого нибудь посторонняго живаго существа, а не одному постороннему она не позволяла вступить на свою территорію.

Вѣра въ сверхъестественныя силы легко могла перейти въ вѣру въ существованіе одного или нѣсколькихъ боговъ. Дикари естественно стали приписывать духамъ тѣ же страсти, ту же склонность къ мести, простѣйшую форму правосудія, тѣ же симпатіи, которыя сами испытывали. Огнеземельцы находятся, повидимому, въ переходной стадіи въ этомъ отношеніи. Когда докторъ на „Биглѣ“ подстрѣлилъ нѣсколько утятъ съ научною цѣлью, Іоркъ Минстеръ объявилъ ему торжественнымъ тономъ: „О, г. Байно! много дождя, много снѣгу, много вѣтру“, подразумѣвая подъ этимъ, очевидно, возмездіе за уничтоженіе человѣческой пищи. Тотъ же Іоркъ Минстеръ разсказывалъ, что разъ его братъ убилъ „дикаго человѣка“ и послѣ того долго бушевала буря, выпало много дождя и снѣга. Но не было никакихъ признаковъ, которые бы удостовѣряли, чтобы эти огнеземельцы вѣрили въ какого нибудь бога, отправляли какіе нибудь религіозные обряды; Джемми Боттонъ за-

являлъ съ справедливою гордостью, что въ его странѣ нѣтъ чорта. Это заявленіе тѣмъ замѣчательнѣе, что вѣра въ злыхъ духовъ гораздо распространеннѣе среди дикарей, чѣмъ вѣра въ добрыхъ.

Набожность есть чувство очень сложное: оно состоитъ изъ любви, полной покорности высшему и таинственному Творцу, чувства зависимости [52]), страха, благоговѣнія, признательности, надежды на будущее и, можетъ быть, еще какихъ нибудь элементовъ. Испытывать такое сложное чувство можетъ только существо съ достаточно развитыми умственными и нравственными способностями. Мы видимъ, однако, слабое подобіе такого душевнаго настроенія въ глубокой преданности собаки своему хозяину, смѣшанной съ слѣпою покорностью, страхомъ, а, можетъ быть, и другими чувствами. Отношенія собаки къ своему хозяину, при свиданіи, послѣ разлуки и обезьяны къ своему любимому сторожу не имѣютъ ничего общаго съ ихъ отношеніями къ своимъ собратьямъ. Въ послѣднемъ случаѣ радость бываетъ не такъ порывиста и чувство равенства проглядываетъ въ каждомъ движеніи. Профессоръ Браубахъ [53]) идетъ еще дальше

---

52) См. прекрасную статью Оуэна Пайка «О психическихъ элементахъ въ религіи въ «Antropolog. Review» (Антропологическое обозрѣніе), апр. 1870, стр. CXIII.

53) «Religion, Moral etc. der Darvinischen Art-Lehre», 1869, p. 53.

и утверждаетъ, что собака смотритъ на своего хозяина, какъ на бога.

Тѣ же высшія умственныя способности, которыя привели первобытнаго человѣка къ вѣрѣ въ невидимыя сверхъестественныя силы, затѣмъ къ фетишизму, политеизму и наконецъ монотеизму, внушили ему, при недостаточномъ развитіи его разсудочныхъ способностей, странныя суевѣрія и обычаи. Нѣкоторые изъ этихъ суевѣрій и обычаевъ ужасны, какъ напр. человѣческія жертвы кровожадному богу, пытка невинныхъ людей божьимъ судомъ—ядомъ или огнемъ, колдовство и пр.; и не мѣшаетъ иногда задуматься надъ этими суевѣріями: они даютъ намъ чувствовать, какою безконечною признательностью мы обязаны нашему разуму, наукѣ и нашимъ, вѣками накопленнымъ, знаніямъ [54]). „Я ничего не преувеличу, если скажу, какъ очень хорошо замѣтилъ Дж.-Лебокъ, что ужасный страхъ неизвѣстнаго зла, подобно мрачному облаку, виситъ надъ жизнію дикаря и отравляетъ ему всякую радость.“ Эти печальныя и побочныя послѣдствія нашихъ высшихъ способностей можно сравнить съ случайными заблужденіями инстинктовъ низшихъ животныхъ.

---

[54]) Prehistoric. Times, 2-e edit., p. 571. Въ этомъ же сочиненіи можно найти превосходную замѣтку о многихъ странныхъ обычаяхъ дикарей.

ГЛАВА III.

Сравненіе умственныхъ силъ человѣка и низшихъ животныхъ.—Продолженіе.

Нравственное чувство. —Основное положеніе. — Качества соціальныхъ животныхъ. — Происхожденіе соціальности. — Борьба между противоположными инстинктами. — Человѣкъ какъ соціальное животное. — Болѣе живучіе соціальные инстинкты побѣждаютъ другіе, менѣе упорные. — Признаніе дикарями однѣхъ соціальныхъ добродѣтелей. — Личныя добродѣтели, какъ пріобрѣтеніе болѣе поздняго періода развитія. — Важность сужденія, высказываемаго членами одной и той-же общины, о поведеніи.—Передача нравственныхъ взглядовъ. — Общіе выводы.

Я совершенно согласенъ съ мнѣніемъ тѣхъ писателей [1]), которые утверждаетъ, что между всѣми различіями, отдѣляющими человѣка отъ низшихъ животныхъ, самое важное—нравственное чувство и совѣсть. Чувству

---

[1]) Объ этомъ предметѣ см., напр., у Катрфажа, «Unité de l'Espèce Humaine» (Единство человѣческаго рода), 1861, p. 21 и слѣд.

этому, по замѣчанію Макинтоша [2]), должно быть „по всей справедливости отдано верховное преимущество надъ всякими другими побужденіями въ человѣческомъ дѣйствіи". Все оно резюмируется въ повелительномъ, коротенькомъ словѣ „долгъ", полномъ глубокаго значенія. Это—благороднѣйшій изъ аттрибутовъ человѣка, побуждающій его, безъ всякаго раздумья, рисковать жизнью для товарища—ближняго или, по зрѣломъ соображеніи, жертвовать собою для какого нибудь великаго дѣла, единственно изъ глубокаго сознанія правды и обязанности. „О, долгъ!"—восклицаетъ Эммануилъ Кантъ — „ты, могучая идея, дѣйствующая не вкрадчивой инсинуаціей, лестью или угрозою, но лишь непреклоннымъ закономъ, водруженнымъ тобою въ душѣ человѣческой! Ты всегда исторгаешь благоговѣніе къ себѣ, если не всегда покорность; передъ тобою умолкаютъ всѣ желанія, хотя тайно и протестующія противъ твоего господства,—но откуда-же твое начало? [3])

Этотъ великій вопросъ былъ уже обсуждаемъ многими и очень даровитыми писателями [4]), и если я, съ

[2]) Dissertation on Ethical Philosophy (Разсужденіе о нравственной философіи), 1837, p. 231 и слѣд.

[3]) „Metaphysics of Ethics" (Нравственная Метафизика), въ англ. перев. Дж. У. Семпля, Эдинбургъ, 1836, p. 136.

[4]) Г. Бэнъ (Mental and Moral Science, 1868, p. 543—725) приводитъ двадцать шесть англійскихъ писателей, трактовавшихъ объ этомъ предметѣ, имена которыхъ извѣстны всякому читателю.

своей стороны, его касаюсь, то единственнымъ оправданіемъ служитъ мнѣ то, что вопросъ этотъ невозможно пройти мимо. Притомъ, насколько мнѣ извѣстно, еще никто не затрогивалъ его съ естественно-научной стороны. Наконецъ, изслѣдованіе объ этомъ предметѣ заключаетъ въ себѣ и нѣкоторый самостоятельный интересъ какъ попытка рѣшить, насколько изученіе низшихъ животныхъ можетъ пролить свѣтъ на одну изъ важнѣйшихъ психическихъ сторонъ въ человѣкѣ.

Слѣдующее мнѣніе представляется мнѣ въ высшей степени вѣроятнымъ, — именно, что всякое животное, видимо одаренное соціальными инстинктами [5]), неиз-

---

Къ нимъ можно присоединить еще самого Бэна, а также Лекки, Шэдворта Годсона, сэра Дж. Лебока и нѣкоторыхъ другихъ.

[5]) Сэръ Б. Броди, назвавъ человѣка соціальнымъ животнымъ (Psychological Enquiries, 1854, p. 192), категорически спрашиваетъ: «не должно-ли это окончательно установить спорный вопросъ о существованіи нравственнаго чувства?» Подобныя мысли, вѣроятно, навертывались уже многимъ, подобно тому, какъ онѣ давно уже занимали Марка Аврелія. Дж. Ст. Милль въ своемъ знаменитомъ изслѣдованіи объ «Утилитаріанизмѣ» (1864, p. 46) говоритъ о соціальныхъ чувствахъ, какъ «о могущественномъ естественномъ побужденіи» и какъ «о естественномъ фундаментѣ для сознанія утилитарной нравственности». Но на предъидущей страницѣ онъ замѣчаетъ: «если моральныя чувства, какъ я это полагаю, и не врождены, но пріобрѣтаются впослѣдствіи, то это все-таки не мѣшаетъ имъ быть строго-естественными». Съ нѣкоторой робостью позволяю я себѣ оспаривать мнѣніе такого глубокаго мыслителя,—но едва-ли можно отвергать, что у низшихъ живот-

бѣжно пріобрѣтетъ нравственное чувство или совѣсть, какъ скоро его умственныя силы будутъ развиты до той-же или почти до той степени, какъ въ человѣкѣ. Ибо *во-первыхъ* соціальные инстинкты побуждаютъ животное находить удовольствіе въ обществѣ себѣ подобныхъ, питать болѣе или менѣе живую къ нимъ симпатію и исполнять различныя для нихъ услуги. Услуги эти могутъ быть опредѣленнаго и, очевидно, инстинктивнаго характера. Или же—какъ мы видимъ это въ большей частей высшихъ соціальныхъ животныхъ—здѣсь можетъ быть только желаніе и готовность помогать товарищамъ въ нѣкоторыхъ общихъ дѣлахъ. Но эти чувства и услуги вовсе не касаются всѣхъ индивидуумовъ одного и того же вида, но только принадлежащихъ къ одной ассоціаціи. *Во-вторыхъ*, какъ только умственныя силы значительно развились, представленія всѣхъ прошлыхъ дѣйствій и причинъ постоянно возникаютъ въ мозгу каждой особи. И непріятное чувство, какъ мы это увидимъ впослѣдствіи, всегда сопровождающее неудовлетворенный инстинктъ, будетъ

ныхъ соціальныя чувства имѣютъ инстинктивный или врожденный характеръ: почему же не быть имъ такими и у человѣка? Бэнъ (см. напр. «Ощущеніе и воля,» 1865, p. 481) и другіе полагаютъ, будто нравственное чувство пріобрѣтается каждымъ индивидомъ в теченіи своей жизни. На основаніи общей теоріи развитія это, по крайней мѣрѣ, весьма вѣроятно.

вызываться каждый разъ, когда станетъ ясно, что живучій и постоянно чуткій соціальный инстинктъ долженъ былъ уступить какому нибудь другому инстинкту, въ то время болѣе сильному, хотя, по своему характеру, онъ непостояненъ и не оставляетъ послѣ себя слишкомъ живого впечатлѣнія. Очевидно, что многія инстинктивныя желанія—напр. чувство голода—по своей природѣ непродолжительны и, послѣ удовлетворенія ихъ, не могутъ быть быстро и живо воскрешены въ воспоминаніи. *Въ-третьихъ*, когда пріобрѣтена способность рѣчи и желанія членовъ одной и той же общины могутъ быть выражаемы вразумительно, мнѣніе огула, какъ всякій долженъ поступать въ видахъ общаго блага — весьма естественно дѣлается главнымъ руководящимъ вліяніемъ въ дѣйствіяхъ. Но соціальные инстинкты все-таки не перестаютъ сообщать импульсъ для дѣйствій ко благу общины, причемъ импульсъ этотъ поддерживается, направляется, иногда даже рождается общественнымъ мнѣніемъ, сила котораго, какъ мы увидимъ, опирается на инстинктивную симпатію. *Наконецъ*, личная привычка будетъ играть весьма важную роль въ поведеніи каждаго члена, такъ какъ соціальные инстинкты и импульсы, подобно всѣмъ другимъ инстинктамъ, будутъ усилены привычкой, точно такъ-же, какъ тѣмъ же путемъ упрочится и повиновеніе желаніямъ и сужденіямъ общины. Всѣ эти второ-

степенныя обстоятельства предмета должны быть теперь разсмотрѣны, — нѣкоторыя съ значительной подробностью.

Но прежде не мѣшаетъ замѣтить, что я вовсе не желаю утверждать, будто всякое, дѣйствительно соціальное животное непремѣнно пріобрѣло бы такое же моральное чувство, какимъ обладаемъ мы сами, если бы его умственныя силы сдѣлались такими же дѣятельными и развитыми, какъ у человѣка. Подобно тому, какъ многія животныя обладаютъ нѣкоторымъ чувствомъ изящнаго, хотя и любуются самыми разнообразными предметами,—то такъ-же точно они могутъ обладать сознаніемъ добра и зла, хотя и будутъ держаться, подъ вліяніемъ этого чувства, самыхъ нескладныхъ правилъ поведенія. Допустимъ, напр., что люди подведены совершенно подъ тѣ жизненныя условія, въ какихъ находятся пчелы: едва ли можно сомнѣваться, что въ этомъ случаѣ наши незамужнія самки, подобно пчеламъ-рабочимъ, будутъ считать своею священною обязанностью убивать братьевъ, а матери будутъ душить своихъ забеременѣвшихъ дочекъ,—и никому не придетъ фантазія мѣшать этому дѣлу. А между тѣмъ пчела или всякое другое соціальное животное, въ нашемъ предполагаемомъ примѣрѣ, пріобрѣло бы уже, какъ мнѣ кажется, нѣкоторое чувство праваго и несправедливаго, иначе — совѣсть. Всякій индивидъ сознавалъ бы въ

себѣ присутствіе нѣкоторыхъ болѣе сильныхъ или болѣе продолжительныхъ инстинктовъ и другихъ побужденій, менѣе сильныхъ и непостоянныхъ, — такъ что здѣсь часто имѣла бы мѣсто внутренняя борьба, недоумѣніе, какому импульсу слѣдовать. И при сравненіи прошлыхъ впечатлѣній, когда они безпрестанно воскресаютъ въ сознаніи, рождалось бы чувство удовлетворенія и неудовлетворенія. Въ этомъ случаѣ внутренній упрекъ твердилъ бы животному, что лучше было бы слѣдовать тому импульсу, а не этому. Нужно было бы выбрать какой нибудь одинъ путь изъ двухъ: одинъ былъ бы правый, добрый, другой—неправый, нехорошій. Но къ этимъ понятіямъ я еще вернусь впослѣдствіи.

Соціальность. — Многія животныя соціальны. Мы находимъ даже общежитіе между различными видами, каковы нѣкоторыя американскія обезьяны или соединенныя стаи грачей, галокъ и скворцевъ. Съ тѣмъ же симпатическимъ чувствомъ человѣкъ относится къ собакѣ, на что она отвѣчаетъ самой вѣрной привязанностью. Всякій могъ замѣтить, какъ тоскливо глядятъ лошади, собаки, овцы и т. д., когда отдѣлены отъ своихъ товарищей, и какъ рады бываютъ, по крайней мѣрѣ, два первыхъ рода животныхъ, когда ихъ сведутъ вмѣстѣ. Любопытно слѣдить за различными ощущеніями собаки: въ комнатѣ, возлѣ хозяина или кого нибудь изъ семейства, она по цѣлымъ часамъ остается

совершенно спокойною и незамѣтною; оставьте же ее на короткое время одну — она поднимаетъ страшный лай и вой. Мы обратимъ наше вниманіе только на высшихъ соціальныхъ животныхъ, не касаясь насѣкомыхъ, хотя и они, во многихъ отношеніяхъ, оказываютъ другъ другу важную помощь. Самая обыкновенная услуга, которую высшія животныя взаимно оказываютъ другъ другу, заключается въ предупрежденіи отъ опасности одинъ другого—общимъ сознаніемъ всѣхъ животныхъ. Всякому спортсмену извѣстно, замѣчаетъ д-ръ Йегеръ [6]), какъ трудно подойти къ животнымъ въ стадѣ или стаѣ. Дикіе лошади и быки, я полагаю, не подаютъ никакого сигнала объ опасности; но наружная осанка перваго, открывающаго врага, предупреждаетъ другихъ. Кролики подаютъ знакъ къ тревогѣ, сильно ударяя въ землю задними ногами. То-же самое дѣлаютъ овцы и серны, но только передними ногами, издавая при этомъ что-то похожее на свистъ. Многія птицы и нѣкоторыя млекопитающія ставятъ часовыхъ, которые, какъ утверждаютъ, у тюленей обыкновенно бываютъ самки [7]). Предводитель стада обезьянъ отправляетъ обязанности и сторожеваго, и оповѣщаетъ рѣзкими криками какъ въ минуту опасности, такъ и по минованіи ея [8]).

---

[6]) Die Darwin'sche Theorie, стр. 101.

[7]) T. M. Brown in Proc. Zoolog. Soc. p. 409.

[8]) T. Brehm, Thierleben (Жизнь животныхъ), 1864, pp. 52, 79.

Животныя съ соціальными инстинктами оказываютъ другъ другу небольшія услуги: лошади трутъ, коровы лижутъ другъ друга, когда у нихъ является потребность почесаться; обезьяны выискиваютъ другъ на другѣ внѣшнихъ паразитовъ.—Бремъ разсказываетъ, что когда стаду мартышекъ (Cercopithecus griseo-viridis) приходится пробираться сквозь тернистую чащу, то, выбравшись на просторъ, каждая мартышка растягивается на вѣткѣ дерева, а другая мартышка садится возлѣ нея, и самымъ добросовѣстнымъ образомъ осматриваетъ ея мѣхъ и вытаскиваетъ изъ него каждую колючку или репейникъ.

Но животныя оказываютъ другъ другу и болѣе важныя услуги: такимъ образомъ волки и другія хищныя животныя остаются стадами и помогаютъ другъ другу преслѣдовать свою добычу. Пеликаны ловятъ рыбу сообща. Бабуины, гамадрилы переворачиваютъ камни, чтобы добыть себѣ насѣкомыхъ и пр.; когда имъ попадается большой камень, они обступаютъ его, переворачиваютъ общими силами и дѣлятъ добычу. Соціальныя животныя взаимно защищаютъ другъ друга. Самцы нѣкоторыхъ изъ видовъ жвачныхъ выступаютъ впередъ въ минуту опасности и защищаютъ стадо своими рогами. Въ одной изъ послѣдующихъ главъ я разскажу о томъ, какъ два молодые дикіе быка напали сообща на стараго быка и какъ два жеребца пытались отогнать

третьяго отъ стада кобылъ. Бремъ встрѣтилъ въ Абиссиніи огромное стадо бабуиновъ, которое переходило долину; одни изъ нихъ уже вскарабкались на противоположную гору, другіе еще оставались въ долинѣ и на этихъ послѣднихъ напали собаки; но старые самцы немедленно спустились съ горы, разинули пасти и подняли такой неистовый ревъ, что собаки тотчасъ же обратились въ бѣгство. Охотники снова науськали ихъ, но въ это время всѣ бабуины взобрались уже на скалы за исключеніемъ одного дѣтеныша, мѣсяцевъ шести; онъ громко завизжалъ, вскарабкался на уступъ скалы и былъ окруженъ собаками. Вдругъ одинъ изъ самыхъ крупныхъ самцовъ, истый герой, сошелъ внизъ, къ дѣтенышу, погладилъ его и съ торжествомъ увелъ съ собой;—собаки такъ опѣшили, что не рѣшились напасть на него. При этомъ мнѣ невольно пришла на мысль другая сцена, которой тотъ же натуралистъ былъ свидѣтелемъ; орелъ схватилъ молодую мартышку, которая, уцѣпившись за вѣтку, во всю глотку визжала; другія обезьяны, заслышавъ ея крики, съ ревомъ бросились ей на выручку, окружили орла, и принялись яростно выщипывать у него перья, такъ что онъ бросилъ свою добычу и обратился въ бѣгство. Вѣроятно, этотъ орелъ уже болѣе не рѣшался нападать на обезьяну въ стадѣ, добавляетъ Бремъ.

Извѣстно, что стадныя животныя питаютъ другъ къ

другу любовь, которой не знаютъ животныя, живущія врозь. На сколько они сочувствуютъ горю и радости другъ друга — это еще вопросъ, особенно относительно радости. Впрочемъ г. Бёкстонъ, имѣвшій возможность производить превосходныя наблюденія [9]), сообщаетъ, что его попугаи, жившіе на свободѣ въ Норфолькѣ, обнаруживали „необыкновенное участіе“ къ одной своей парѣ, и всякій разъ, когда самка вылетала изъ гнѣзда, ее окружала стая попугаевъ „и оглашала воздухъ неистовыми криками въ честь ея“. Трудно рѣшить, сочувствуютъ ли животныя другъ другу въ страданіяхъ. Кто скажетъ, что чувствуютъ коровы, когда онѣ обступаютъ умирающую или умершую подругу и пристально, пристально глядятъ на нее? Несомнѣнно, что иногда животныя не ощущаютъ ровно никакой симпатіи, потому что они не прочь выгнать изъ стада раненаго товарища, забиваютъ и замучиваютъ его до смерти. Это одинъ изъ самыхъ возмутительныхъ фактовъ въ естественной исторіи, если не допустить предположенія, что инстинктъ или разумъ побуждаетъ животныхъ изгонять изъ своей среды раненаго товарища, въ огражденіе всего стада отъ преслѣдованій хищныхъ звѣрей, не исключая и человѣка. Въ этомъ случаѣ поведеніе ихъ не многимъ хуже поведенія сѣверо-американскихъ индѣйцевъ, кото-

---

[9]) Annals and Mag. of Nat. Hist. Nov. 1868, p. 382.

рые бросаютъ своихъ больныхъ товарищей на произволъ судьбы, или огнеземельцевъ, которые сжигаютъ заживо состарѣвшихся или заболѣвшихъ родственниковъ [10]).

Но за то многія животныя положительно сочувствуютъ другъ другу въ минуты несчастія или опасности. Примѣръ этому можно видѣть даже на птицахъ; капитанъ Стэнсбери [11]) нашелъ на соленомъ озерѣ въ Утахѣ стараго, совершенно слѣпаго, но жирнаго пеликана; вѣроятно, онъ получалъ пищу отъ своихъ товарищей пеликановъ. Г. Бляйтъ разсказывалъ мнѣ, что видѣлъ, какъ индѣйскіе вороны кормили двухъ или трехъ слѣпыхъ товарищей; то же самое разсказывали мнѣ и объ одномъ домашнемъ пѣтухѣ. Можно, пожалуй, отнести эти поступки къ разряду инстинктивныхъ, но, мнѣ кажется, что они случаются такъ рѣдко, что едва ли бы могли повести къ развитію особаго инстинкта [12]). Я самъ видѣлъ собаку, которая не могла пробѣжать мимо своей

---

[10]) J. Lubock, „Prehistoric Times" (Доисторическія времена), 2-е edit., p. 416.

[11]) На него ссылается Морганъ въ своей книгѣ The American Beaver (Американскій боберъ), 1868, 272. У капит. Стэнсбери есть также весьма любопытный разсказъ о томъ, какъ одного молодого пеликана уносило быстрымъ теченіемъ рѣки и какъ ему помогали съ полдюжины старыхъ птицъ въ его усиліяхъ доплыть до берега.

[12]) По словамъ Бена, „дѣятельная помощь страдальцу является результатомъ естественной симпатіи". Mental and Moral science (Умственное и нравственное знаніе), 1868, p. 245.

пріятельницы, больной кошки, лежавшей въ корзинѣ, чтобы не лизнуть ее языкомъ; а это, какъ извѣстно, самый вѣрный признакъ дружескаго чувства собаки.

Нельзя не признать симпатіей того чувства, подъ вліяніемъ котораго смѣлая собака бросается на всякаго, кто ударитъ ея хозяина. При мнѣ разъ одинъ господинъ сдѣлалъ видъ, что бьетъ барыню, у которой на колѣняхъ лежала пугливая собаченка. Маленькое животное немедленно спрыгнуло съ колѣнъ дамы, но когда мнимое битье окончилось, трогательно было видѣть, какъ усердно она принялась лизать свою госпожу въ лицо и утѣшать ее. Бремъ утверждаетъ [13]), что бабуины, находившіеся въ звѣринцѣ, всегда заступались за того изъ своихъ товарищей, котораго сторожа хотѣли наказать. Бабуины и мартышки, защищавшіе своихъ молодыхъ сотоварищей отъ собакъ и орла, дѣйствовали также, конечно, подъ вліяніемъ симпатіи. Не могу не привести еще одного примѣра привязанности и героизма маленькой американской обезьяны. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ сторожъ зоологическаго сада показалъ мнѣ глубокія, едва зажившія раны у себя на затылкѣ, нанесенныя ему разсвирѣпѣвшимъ бабуиномъ въ то время, какъ онъ стоялъ на колѣняхъ. Маленькая американская обезьяна, горячо любившая этого сторожа, жила

---

[13]) Жизнь животныхъ, Брема.

въ томъ же обширномъ отдѣленіи и страшно боялась большого бабуина. Но, увидавъ своего друга-сторожа въ опасности, она немедленно поспѣшила къ нему на выручку, принялась визжать и кусать бабуина, такъ что отвлекла его вниманіе и дала сторожу возможность избавиться отъ опасности, грозившей, по мнѣнію доктора, самой его жизни.

Помимо любви и симпатіи, животныя проявляютъ и другія качества, которыя въ насъ были бы названы нравственными; я вполнѣ согласенъ съ мнѣніемъ Агассиза [14]), что собаки обладаютъ чѣмъ-то въ родѣ совѣсти. Онѣ положительно умѣютъ до извѣстной степени владѣть собою, и самообладаніе это нельзя объяснить исключительно страхомъ. Браубахъ [15]) замѣчаетъ совершенно справедливо, что собака не крадетъ пищи въ отсутствіи своего хозяина. Собаки издавна признаются типомъ вѣрности и повиновенія. Животныя корпоративныя защищаютъ другъ друга или нападаютъ на своихъ враговъ сообща и въ этомъ отношеніи вѣрны другъ другу; а животныя, слѣдующія за вожакомъ, должны быть до извѣстной степени послушны. Отправляясь грабить какой нибудь садъ, бабуины въ Абиссиніи [16]) без-

---

[14]) «De l' Espèce et de la classe» (О видѣ и классѣ), 1869, p. 97

[15]) «Der Darvin'schen Art-Lehre (Ученіе о видахъ Дарвина), 1869, p. 54.

[16]) Бремъ, Жизнь животныхъ, p. 74.

молвно слѣдуютъ за своимъ вожакомъ; если какой нибудь неосторожный дѣтенышъ при этомъ зашумитъ, ему немедленно даютъ оплеуху, чтобы пріучить его къ молчанію и повиновенію; но за то убѣдившись, что опасность миновала, обезьяны выражаютъ свою радость громкими криками.

Относительно побужденія, заставляющаго извѣстныя породы животныхъ жить стадами и помогать другъ другу, можно придти къ тому выводу, что въ большинствѣ случаевъ, ими руководитъ то же чувство удовлетворенія или удовольствія, которое они испытываютъ, слѣдуя другимъ своимъ инстинктамъ, или то же чувство, неудовольствія, которое они ощущаютъ, когда что либо препятствуетъ имъ слѣдовать своимъ инстинктамъ. Это можно видѣть изъ безчисленнаго множества примѣровъ; въ этомъ убѣждаютъ насъ самымъ поразительнымъ образомъ инстинкты, пріобрѣтенные нашими домашними животными. Такъ, молодая овчарка съ восторгомъ гоняетъ стадо овецъ и кружится вокругъ нихъ, не затрогивая ни одной овцы; молодая гончая съ удовольствіемъ охотится за лисицей, тогда, какъ другія породы собакъ,—въ чемъ я самъ былъ свидѣтелемъ—не обращаютъ ни малѣйшаго вниманія на лисицъ. Какъ глубоко должно быть чувство внутренняго довольства, побуждающее птицу, это живое, дѣятельное существо, сидѣть изо дня въ день надъ яйцами! Перелетныя

птицы тоскуютъ, когда имъ не даютъ улетать, можетъ быть онѣ испытываютъ особое наслажденіе, отправляясь въ далекій путь. Есть инстинкты, которые вызываются исключительно непріятными чувствами, какъ напр. страхомъ, побуждающимъ къ самосохраненію, или появленіемъ извѣстныхъ враговъ. Никто не въ состояніи, я полагаю, проанализировать ощущенія удовольствія или неудовольствія. Но, весьма вѣроятно, что въ большей части случаевъ животныя дѣйствуютъ подъ вліяніемъ своихъ наслѣдственныхъ инстинктовъ, безъ всякаго стимула удовольствія или неудовольствія. Почуявъ въ первый разъ дичь, лягавая собака не можетъ не сдѣлать стойки. Посаженная въ клѣтку бѣлка загребаетъ лапой орѣхи, которые не можетъ доѣсть, какъ будто съ намѣреніемъ зарыть ихъ въ землю; трудно предположить, чтобы это движеніе вызывалось въ ней чувствомъ удовольствія или неудовольствія. Поэтому, вообще я считаю неосновательнымъ то мнѣніе, что каждый человѣческій поступокъ вызывается чувствомъ удовольствія или неудовольствія. Но какъ бы слѣпо и безусловно ни слѣдовалъ человѣкъ извѣстной привычкѣ, независимо отъ какого бы то ни было ощущенія удовольствія или неудовольствія, тѣмъ не менѣе, когда ему приходится вдругъ разстаться съ ней, онъ испытываетъ обыкновенно смутное чувство недовольства; особенно это замѣчается на людяхъ слабыхъ умомъ.

Многіе держатся того мнѣнія, что животныя сперва сдѣлались общительными и вслѣдствіе этого стали тосковать врозь другъ отъ друга и находить удовольствіе въ обществѣ другъ друга. По-моему, гораздо вѣроятнѣе предпололоженіе, что эти ощущенія тоски и удовольствія развились сперва и потомъ уже побудили животныхъ, которымъ общежитіе доставляло выгоды, къ жизни общественной. Точно также, чтобы подстрекнуть животныхъ къ ѣдѣ, въ нихъ должно было сперва развиться ощущеніе голода и чувство удовольствія при удовлетвореніи его. Чувство удовольствія отъ сообщества себѣ подобныхъ развилось, по всей вѣроятности, изъ родительской или дѣтской привязанности и обусловливалось отчасти естественнымъ подборомъ, отчасти простой привычкой. Въ средѣ животныхъ, извлекавшихъ выгоду изъ общественной жизни, особи, находившія всего болѣе удовольствія въ сообществѣ себѣ подобныхъ, были наиболѣе гарантированы отъ всякаго рода опасностей; особи же, вовсе неинтересовавшіяся себѣ подобными, жившія особнякомъ, погибали въ большомъ количествѣ. Доискиваться до происхожденія родительской и дѣтской привязанности, лежащихъ, повидимому, въ основѣ соціальныхъ привязанностей, было бы совершенно напрасно; но можно догадываться, что привязанности эти возникли преимущественно путемъ естественнаго подбора. Естественнымъ же подборомъ можно объяснить и стран-

ное противоположное чувство ненависти къ ближайшимъ родственникамъ, — ненависти, побуждающей рабочихъ пчелъ убивать своихъ братьевъ-трутней, пчелъ царицъ— своихъ дочерей-царицъ; въ этомъ случаѣ желаніе истребить своихъ ближайшихъ родственниковъ, являющееся вмѣсто любви къ нимъ, служитъ на пользу всей общины.

Плодотворное, по своимъ послѣдствіямъ, чувство симпатіи отличается отъ чувства любви. Мать можетъ страстно любить своего спящаго и пассивнаго младенца, но едва ли она можетъ чувствовать къ нему симпатію. Любовь человѣка къ собакѣ отлична отъ симпатіи, равно какъ и любовь собаки къ своему хозяину. Еще Адамъ Смитъ говорилъ, какъ говоритъ въ настоящее время Бэнъ, что симпатія основывается на присущемъ намъ живомъ воспоминаніи о пережитыхъ нами состояніяхъ страданія или радости. Поэтому, „видъ лица, страдающаго отъ голода, холода, усталости, пробуждаетъ въ насъ воспоминаніе объ этихъ состояніяхъ; самая мысль о нихъ заставляетъ насъ страдать“; поэтому мы стремимся облегчить чужое страданіе, чтобы отдѣлаться отъ собственнаго мучительнаго чувства. Въ силу такихъ же точно побужденій мы принимаемъ участіе и въ чужихъ радостяхъ [17]). Я не знаю только, какъ

---

[17]) См. первую и замѣчательную главу въ книгѣ Адама Смита: Теорія нравственныхъ чувствъ. Также Бэна Mental and Moral Science (Умственное и нравственное знаніе), p. 1868, 244, 275—282.

объяснить этимъ путемъ тотъ фактъ, что лице любимое возбуждаетъ въ насъ симпатію въ неизмѣримо большей степени, чѣмъ лице, къ которому мы равнодушны.

Простой видъ страданія, независимо отъ любви, конечно, въ состояніи вызвать въ насъ живыя воспоминанія и ассоціаціи идей. Можетъ быть, симпатія и образовалась описаннымъ выше путемъ; но въ настоящее время, она, какъ кажется, превратилась въ инстинктъ, вызываемый преимущественно любимыми существами, точно такъ-же, какъ страхъ въ животныхъ вызывается преимущественно извѣстными врагами. При такомъ направленіи симпатіи, взаимная любовь членовъ одной и той же общины расширяетъ свои предѣлы. Нѣтъ сомнѣнія, что тигръ или левъ симпатизируютъ страданіямъ своего собственнаго дѣтеныша, но не чувствуютъ никакой симпатіи къ другимъ животнымъ. У чисто-соціальныхъ животныхъ это чувство распространяется, какъ извѣстно, на всѣхъ особей одной и той же группы. У людей эгоизмъ,

---

Бэнъ говоритъ, что „симпатія служитъ косвеннымъ источникомъ наслажденія для лица, ощущающаго её, и объясняетъ это началомъ взаимности. По его словамъ, „лице, воспользовавшееся ею или другіе вмѣсто него могутъ заплатить своею симпатіею и услугами за оказанное самоотверженіе“. Но если симпатія въ строгомъ смыслѣ есть инстинктъ, то удовлетвореніе ея можетъ доставлять непосредственное наслажденіе, какъ удовлетвореніе почти всякого другого инстинкта.

опытъ и переимчивость усиливаютъ, по всей вѣроятности, чувство симпатіи, какъ доказываетъ Бэнъ; потому что при совершеніи какихъ нибудь благорасположенныхъ поступковъ, мы руководимся надеждой на взаимность; и нѣтъ сомнѣнія, что привычка сильно укрѣпляетъ чувство симпатіи. Но какимъ бы сложнымъ путемъ ни образовалось это чувство, оно должно было, въ виду громадной важности его для всѣхъ тѣхъ животныхъ, которыя помогаютъ или защищаютъ другъ друга, развиваться посредствомъ естественнаго подбора, потому что общины, состоящія изъ наибольшаго числа самыхъ симпатическихъ членовъ, процвѣтали преимущественно передъ остальными и быстрѣе распложались. Во многихъ случаяхъ невозможно опредѣлить, какъ зародились извѣстные соціальные инстинкты: возникли ли они путемъ естественнаго подбора, явились ли непосредственнымъ результатомъ другихъ инстинктовъ и способностей:—симпатіи, разсудка, опыта, стремленія къ подражанію, или же образовались просто на просто вслѣдствіе долгой привычки. Напр. такой замѣчательный инстинктъ, какъ выставка сторожей для предупрежденія объ опасности, едва ли можетъ быть признанъ непосредственнымъ результатомъ какой либо другой способности; онъ, по всей вѣроятности, возникъ самъ собою. Съ другой стороны, обычай самцевъ нѣкоторыхъ стадныхъ животныхъ защищать свое стадо, нападать

на своихъ враговъ и на свою добычу сообща, можетъ быть возникъ вслѣдствіе взаимной симпатіи, но предварительно должны были явиться смѣлость и сила, вѣроятно, какъ результатъ естественнаго подбора.

Одни истинкты и привычки сильнѣе, другіе слабѣе, т. е. удовлетвореніе однихъ доставляетъ болѣе удовольствія, неудовлетвореніе—болѣе страданія, чѣмъ удовлетвореніе или неудовлетвореніе другихъ, или, что почти равнозначительно, одни инстинкты переходятъ по наслѣдству съ большимъ постоянствомъ, чѣмъ другіе, не возбуждая никакого особаго чувства удовольствія или неудовольствія. Мы замѣчаемъ на самихъ себѣ, что отъ нѣкоторыхъ привычекъ гораздо труднѣе отдѣлаться, чѣмъ отъ другихъ. Поэтому, у животныхъ часто является борьба между различными инстинктами или между инстинктомъ и привычкой; такъ, напр., собака гонится за зайцемъ, получаетъ выговоръ, останавливается, колеблется и за тѣмъ продолжаетъ свою погоню или возвращается пристыженной обратно къ хозяину; у суки происходитъ борьба между любовью къ щенятамъ и любовью къ хозяину, она возвращается къ нимъ украдкой, какъ бы стыдясь того, что не слѣдуетъ за своимъ хозяиномъ. Но самый любопытный примѣръ, извѣстный мнѣ—примѣръ побѣды одного инстинкта надъ другимъ представляетъ побѣда перелетнаго инстинкта надъ материнскимъ. Первый чрезвычайно силенъ; когда насту-

паетъ пора перелета, птица, запертая въ клѣтку, бьется грудью о жерди клѣтки, пока не оголитъ себѣ всю грудь, не изобьетъ ее до крови; молодые лососи выпрыгиваютъ изъ воды, въ которой могли бы преспокойно жить, и невольно совершаютъ надъ собою самоубійство. Всѣмъ извѣстно, какъ силенъ материнскій инстинктъ; подъ вліяніемъ его пугливыя птицы идутъ на встрѣчу громадной опасности, хотя и нерѣшительно и подъ вліяніемъ сильной борьбы съ инстинктомъ самосохраненія, но все-таки идутъ. Тѣмъ не менѣе перелетный инстинктъ такъ могучъ, что осенью ласточки и касатки нерѣдко покидаютъ своихъ птенцовъ на вѣрную гибель въ своихъ гнѣздахъ [18]).

Мы замѣчаемъ, что путемъ естественнаго подбора инстинктъ, наиболѣе благодѣтельный для извѣстнаго вида животныхъ, обыкновенно, одерживаетъ верхъ надъ

[18]) Л. Дженинсъ сообщаетъ (см. его изданіе «White's Nat. Hist· of Selborne» 1853, p. 204), что знаменитый Дженнеръ первый засвидѣтельствовалъ объ этомъ фактѣ въ своихъ «Философ. мемуарахъ» въ 1824 г. и наблюденія его были подтверждены наблюденіями другихъ ученыхъ, въ особенности г. Блэкуэля. Послѣдній изслѣдовалъ втеченіи двухъ лѣтъ 36 гнѣздъ; въ 12 изъ нихъ оказались мертвые птенцы, въ 5—яйца почти высиженныя, въ трехъ — невысиженныя. Множество птицъ, еще недостаточно подросшихъ для дальняго полета, также покидаются матерями или отстаютъ назади. См. Блэкуэль: «Researches in Zoology» (Зоологическія изслѣдованія) 1834, p. 108—118. Дальнѣйшія данныя по тому же предмету, хотя онѣ едва ли понадобятся, можно найти у Леруа: «Lettres Philosophiques» (Философскія письма), 1802, p. 207.

остальными и особи, одаренныя этимъ инстинктомъ, обыкновенно, переживаютъ другихъ. Впрочемъ это едва ли можно сказать по отношенію къ перелетному и материнскому инстинкту. Первый обнаруживается упорно и настойчиво въ извѣстныя времена года изо дня въ день, и это даетъ ему въ это время преобладающее вліяніе.

Человѣкъ — животное общественное. Почти всѣ мнѣнія сходятся на томъ, что человѣкъ — существо соціальное. Это видно изъ того, какъ онъ избѣгаетъ уединенія, какъ онъ стремится къ обществу, какъ только выходитъ изъ сферы своей семьи. Одиночное заключеніе — одна изъ самыхъ тяжелыхъ карательныхъ мѣръ. Существуетъ гипотеза, что первобытный человѣкъ жилъ отдѣльными семьями; но хотя въ настоящее время дикари въ нѣкоторыхъ странахъ кочуютъ отдѣльными семействами или по двѣ, по три семьи вмѣстѣ, тѣмъ не менѣе, насколько мнѣ извѣстно, они постоянно поддерживаютъ дружественныя сношенія съ другими семьями, обитающими въ той же мѣстности. Всѣ эти семьи сходятся иногда на совѣщанія, соединяются для взаимной обороны. Едва ли основательно доказывать, что дикарь—не общественное животное только потому, что племена, живущія въ сопредѣльныхъ мѣстностяхъ, почти всегда воюютъ другъ съ другомъ: соціальные инстинкты дикарей никогда не

распространяются на всѣхъ недѣлимыхъ одного и того же вида. Судя по аналогіи, представляемой большею частью четырерукихъ, весьма вѣроятно, что обезьянообразные прародители человѣка были также животными общественными; но это не имѣетъ особенной важности для насъ. Хотя человѣкъ, какъ мы его теперь видимъ, имѣетъ немногіе специальные инстинкты, утративъ всѣ тѣ, которыми, можетъ быть, обладали, его предки; но это не даетъ намъ права утверждать, что онъ не сохранилъ хотя до нѣкоторой степени инстинктивной любви и симпатіи къ подобнымъ себѣ, изъ самаго отдаленнаго періода своего существованія. Мы всѣ сознаемъ въ себѣ присутствіе такихъ симпатическихъ чувствъ [19]); но сознаніе наше не говоритъ намъ, инстинктивны ли эти чувства, присущи ли они намъ издавна, какъ и низшимъ животнымъ, или же пріобрѣтаются каждымъ изъ насъ въ періодъ дѣтства. Какъ животное общественное, человѣкъ наслѣдуетъ, по всей вѣроятности, стремленіе быть вѣрнымъ своимъ товарищамъ, потому что это качество присуще большей части соціальныхъ животныхъ. Точно также онъ одаренъ нѣкоторою способностію къ

19) Юмъ замѣчаетъ — An enquiry concerning the principles of Moral—(Изслѣдованіе принципа нравственности), edit. 1751, p. 132: „нельзя не сознаться, что мы не остаемся вполнѣ индиферентными къ чужому счастью или горю; видъ чужаго счастья внушаетъ намъ тайную радость; видъ горя производитъ тягостное давленіе на наше воображеніе.

самообладанію и, можетъ быть, чувствомъ повиновенія къ вождю своей общины. Въ силу унаслѣдованной наклонности, онъ готовъ защищать, сообща съ другими, себѣ подобныхъ людей, помогать имъ, пока эта помощь нейдетъ въ разрѣзъ съ его собственнымъ благосостояніемъ или страстями. Соціальныя животныя, стоящія на низшей ступени своей родственной группы, и животныя, занимающія высшую ступень въ этой лѣстницѣ, помогаютъ членамъ одной и той же общины, руководимыя спеціальными инстинктами, но первые руководятся ими почти исключительно, а вторые въ болѣе широкихъ размѣрахъ; ихъ между прочимъ подстрекаетъ къ этому взаимная любовь и симпатія, повидимому, руководимыя нѣкоторою долею разсудка. Человѣкъ, какъ замѣчено выше, не обладаетъ никакими спеціальными инстинктами, которые бы подсказывали ему, какъ помогать своимъ ближнимъ; при всемъ томъ онъ обладаетъ импульсомъ взаимной помощи и, при его усовершенствованныхъ умственныхъ способностяхъ, естественно долженъ руководствоваться въ этомъ отношеніи разумомъ и опытомъ. Инстинктивная симпатія побуждаетъ его вмѣстѣ съ тѣмъ дорожить одобреніемъ себѣ подобныхъ. Г. Бэнъ ясно доказалъ [20]), что любовь къ одобреніямъ, сильное стремленіе къ славѣ и еще болѣе сильный страхъ презрѣ-

[20]) „Mental and moral science (Умственное и нравственное знаніе), 1868, p. 254.

нія и безславія „обязаны своимъ развитіемъ симпатіи". Поэтому человѣкъ находится подъ сильнымъ вліяніемъ желаній, одобренія и порицанія себѣ подобныхъ, выражаемыхъ ихъ жестами и словами. Такимъ образомъ, соціальные инстинкты, пріобрѣтенные человѣкомъ въ первобытномъ состояніи, даже перешедшіе къ нему, по всей вѣроятности, отъ его обезьянообразныхъ предковъ, служатъ для него стимуломъ совершенія многихъ изъ его лучшихъ поступковъ, но поступки эти обусловливаются, въ значительной степени, желаніями и сужденіями его ближнихъ, и, къ сожалѣнію, еще чаще, его собственными страстями и эгоистическими порывами. Однако, по мѣрѣ того какъ чувства любви, симпатіи и сила самообладанія укрѣпляются привычкой, и по мѣрѣ того какъ съ развитіемъ разсудка человѣкъ пріобрѣтаетъ способность оцѣнивать справедливость сужденій своихъ ближнихъ, онъ начинаетъ ощущать внутреннюю необходимость слѣдовать извѣстному образу дѣйствій, независимо отъ какого бы то ни было минутнаго удовольствія или страданія. Тогда онъ можетъ сказать: я верховный судья моего собственнаго поведенія, или, выражаясь словами Канта, я не желаю посягать на человѣческое достоинство въ своемъ лицѣ.

Наиболѣе устойчивые изъ соціальныхъ инстинктовъ одерживаютъ верхъ надъ менѣе устойчивыми. Мы еще не касались до сихъ поръ существеннаго пункта,

вокругъ котораго вращается весь вопросъ о нравственномъ чувствѣ. Почему человѣкъ чувствуетъ себя обязаннымъ повиноваться одному инстинктивному желанію больше, чѣмъ другому? Почему онъ такъ горько сожалѣетъ, когда, поддавшись чувству самосохраненія, не рискнулъ жизнью для спасенія своего ближняго; почему онъ раскаявается въ кражѣ пищи, совершенной имъ подъ вліяніемъ сильнаго голода?

Во-первыхъ, инстинктивныя побужденія людей различны по степени своей интенсивности—это совершенно ясно; подъ вліяніемъ материнскаго инстинкта, молодая и робкая мать готова, безъ малѣйшаго колебанія, подвергнуться величайшей опасности ради своего ребенка, но не сдѣлаетъ этого ради чужого. При высокой степени развитія мужества и симпатіи, мужчина и даже мальчикъ, никогда нерисковавшій до тѣхъ поръ жизнью, бросается въ рѣку, чтобы спасти утопающаго ближняго, заглушая въ себѣ голосъ другого инстинкта—самосохраненія. Въ этомъ случаѣ человѣкъ дѣйствуетъ подъ вліяніемъ того-же инстинктивнаго импульса, который одушевилъ героическую маленькую американскую обезьяну напасть на большого и страшнаго бабуина, чтобы спасти своего сторожа. Всѣ подобныя движенія являются простымъ результатомъ большей интенсивности соціальныхъ и материнскихъ инстинктовъ; чѣмъ какихъ-бы то ни было другихъ инстинктовъ и

побужденій; они совершаются такъ быстро, что имъ не можетъ предшествовать размышленіе, чувство удовольствія или неудовольствія, хотя неисполненіе ихъ можетъ сопровождаться сильнымъ страданіемъ.

Многіе думаютъ, что поступки, совершаемые подъ вліяніемъ мгновеннаго побужденія, не могутъ быть отнесены къ области нравственнаго чувства, не могутъ быть названы моральными актами. Они ограничиваютъ этотъ терминъ только поступками, совершаемыми сознательно, въ силу побѣды надъ противоположными стремленіями, или поступками, совершаемыми въ силу какихънибудь возвышенныхъ мотивовъ. Но едва ли возможно проводить такую рѣзкую черту разграниченія, хотя различіе, быть можетъ, и весьма существенно. Что касается до возвышенныхъ мотивовъ, то можно привести множество примѣровъ дикарей, которые, при полномъ отсутствіи чувства благорасположенія къ человѣчеству вообще и какихъ бы то ни было религіозныхъ чувствъ, находясь въ плѣну, сознательно жертвовали своею жизнью [21]), чтобы не выдать товарищей; такого поведенія нельзя не признать нравственнымъ. Что касается

---

[21]) Я самъ сослался на такой примѣръ трехъ патагонскихъ индѣйцевъ, которые были разстрѣляны поочередно за то, что отказались выдать замыслы своихъ товарищей по оружію («Journal of Researches», 1845, p. 103).

до сознательности и побѣды надъ противоположными побужденіями, то и животныя часто колеблются между противоположными инстинктами, спасая отъ опасности своихъ дѣтенышей или сотоварищей; однакожъ никто не называетъ ихъ поступковъ нравственными, хотя они и совершаются для блага другихъ. Поступокъ, часто повторяемый, совершается наконецъ безъ всякаго раздумья или колебанія, становится совершенно сходнымъ съ инстинктомъ, но никто не станетъ утверждать, что такой поступокъ перестаетъ быть нравственнымъ. Напротивъ, мы всѣ сознаемъ, что истинно хорошъ и истинно благороденъ только тотъ поступокъ, который совершается подъ вліяніемъ мгновеннаго побужденія, безъ всякаго раздумья или усилія, какъ дѣйствуетъ человѣкъ вслѣдствіе прирожденныхъ ему добрыхъ качествъ. Съ другой стороны, человѣкъ, которому приходится одолѣть въ себѣ страхъ или возвысить свою симпатію для того, чтобы совершить извѣстный поступокъ, заслуживаетъ, конечно, болѣе уваженія, чѣмъ человѣкъ, хорошо поступающій безъ всякаго усилія, потому что, по самой природѣ своей, онъ не можетъ поступать иначе. Такъ какъ мы не въ состояніи различать мотивовъ, то относимъ всѣ поступки извѣстнаго рода къ области нравственныхъ, если они совершаются существомъ нравственнымъ. Нравственнымъ же существомъ мы признаемъ существо, способное сравни-

вать свои прошлые и будущіе поступки и мотивы, одобрять или не одобрять ихъ. Мы не имѣемъ никакихъ основаній предполагать, чтобы низшія животныя обладали этою способностью, поэтому мы и не называемъ нравственнымъ поведеніе обезьяны, которая идетъ на встрѣчу опасности, чтобы спасти сотоварища или беретъ на свое попеченіе осиротѣвшаго дѣтеныша. Одинъ только человѣкъ можетъ быть несомнѣнно признанъ существомъ нравственнымъ; потому что извѣстный классъ поступковъ его мы называемъ нравственными, совершаетъ ли онъ ихъ сознательно, побѣждая въ себѣ противоположные мотивы, или же въ силу постепенно пріобрѣтенной привычки или подъ вліяніемъ инстинктивнаго побужденія. Но возвратимся къ главному своему предмету. Хотя нѣкоторые инстинкты могущественнѣе другихъ и такимъ образомъ ведутъ къ соотвѣтствующему ряду поступковъ; но за всѣмъ тѣмъ нельзя утверждать, чтобы соціальные инстинкты были сильнѣе въ человѣкѣ или сдѣлались болѣе сильными вслѣдствіе долго пріобрѣтаемой привычки, чѣмъ, напр., такіе инстинкты, какъ самосохраненіе, голодъ, сладострастіе, месть и пр. Почему же человѣкъ сожалѣетъ, какъ бы онъ ни старался заглушить въ себѣ это чувство сожалѣнія, что онъ послѣдовалъ скорѣе одному естественному побужденію, чѣмъ другому? Почему онъ чувствуетъ, что долженъ сожалѣть о своемъ поведеніи? Въ

этомъ отношеніи человѣкъ рѣзко отличается отъ низшихъ животныхъ. Тѣмъ не менѣе, мнѣ кажется, что мы можемъ до извѣстной степени уяснить себѣ причину этого различія.

Человѣкъ, въ силу активности своихъ умственныхъ способностей, не можетъ не размышлять: впечатлѣнія и образы прошлаго безостановочно и отчетливо проносятся передъ его умомъ. У животныхъ, живущихъ группами, соціальные инстинкты всегда дѣйствуютъ, и дѣйствуютъ сильно. Такія животныя всегда готовы поднять тревогу въ виду опасности, защитить свое стадо, помочь своимъ сотоварищамъ, сообразно съ своими привычками; они постоянно чувствуютъ къ нимъ нѣкотораго рода любовь и симпатію, безъ всякаго возбужденія со стороны какой нибудь страсти или желанія; они тоскуютъ, если па долго разлучены съ ними, и всегда счастливы, находясь въ ихъ обществѣ. То же самое бываетъ и съ нами. Человѣкъ, у котораго не было бы никакихъ слѣдовъ подобныхъ чувствъ, былъ бы противоестественнымъ чудовищемъ. Съ другой стороны, желанія удовлетворить голодъ или какую нибудь страсть въ родѣ мести, по самой своей натурѣ, временны и могутъ быть вполнѣ удовлетворены на извѣстный моментъ. Кромѣ того, не легко, даже едва ли возможно, вызвать въ себѣ съ полною отчетливостью, напр., чувство голода, тѣмъ менѣе какого нибудь физическаго страда-

нія. Инстинктъ самосохраненія даетъ себя чувствовать только въ виду опасности; такъ напр., и трусъ считаетъ себя храбрецомъ, пока ему не придется встрѣтиться лицомъ къ лицу съ врагомъ. Желаніе пріобрѣсти чужую собственность можетъ быть одно изъ самыхъ упорныхъ желаній; но, даже и въ этомъ случаѣ, чувство удовлетворенія, послѣ того какъ собственность уже пріобрѣтена, гораздо слабѣе, чѣмъ самое желаніе: воръ, если только онъ воруетъ не по ремеслу, совершивъ удачную кружу, самъ удивляется, зачѣмъ онъ укралъ извѣстную вещь.

Такъ какъ пережитыя впечатлѣнія безостановочно проходятъ въ умѣ человѣка, то онъ по необходимости долженъ сравнивать болѣе слабыя впечатлѣнія, какъ напр., удовлетвореніе голода, или мести, предотвращенной опасности цѣною другихъ людей, — сравнивать эти впечатлѣнія съ инстинктомъ симпатіи и благорасположенія къ ближнимъ, который вѣчно присутствуетъ до нѣкоторой степени активно въ его умѣ. Тогда онъ начинаетъ воображать, что болѣе сильный инстинктъ уступилъ мѣсто инстинкту, повидимому, болѣе слабому; въ этомъ случаѣ имъ неизбѣжно овладѣваетъ чувство неудовольствія, которымъ человѣкъ одаренъ наравнѣ со всякимъ другимъ животнымъ, — въ силу того, что инстинкты его должны быть для него закономъ. Приведенный выше примѣръ ласточки служитъ доказатель-

ствомъ инстинкта обратнаго свойства: тамъ временный, но упорный въ данную минуту инстинктъ одерживаетъ верхъ надъ инстинктомъ обыкновенно господствующимъ надъ всѣми остальными. Въ извѣстный періодъ года эти птицы находятся съ утра до ночи подъ впечатлѣніемъ желанія улетѣть; привычки ихъ измѣняются, онѣ становятся безпокойными, крикливыми, слетаются стаями. Пока самка кормитъ своихъ птенцовъ или сидитъ надъ ними, материнскій инстинктъ въ ней, вѣроятно, сильнѣе перелетнаго, но болѣе упорный инстинктъ одерживаетъ верхъ и, потерявъ на минуту изъ виду своихъ птенцовъ, она улетаетъ и покидаетъ ихъ. Когда птица достигаетъ конца своего долгаго странствованія, перелетный инстинктъ умолкаетъ, и ей пришлось бы испытывать мучительное раскаяніе, если бы мозгъ ея работалъ активнѣе, и въ умѣ ея невольно проносился бы образъ птенцовъ ея, погибающихъ отъ голода и холода на далекомъ сѣверѣ.

Въ моментъ совершенія извѣстнаго поступка человѣкъ слѣдуетъ наиболѣе сильному импульсу; вслѣдствіе этого онъ совершаетъ иногда высокіе подвиги, но чаще всего удовлетворяетъ собственнымъ желаніямъ на счетъ другихъ людей. Послѣ удовлетворенія же этихъ желаній слѣдуетъ противопоставленіе пережитыхъ, сравнительно слабыхъ впечатлѣній, вѣчно дѣйствующимъ

соціальнымъ инстинктамъ, и тогда является возмездіе. Человѣкъ чувствуетъ недовольство собою, принимаетъ болѣе или менѣе твердое рѣшеніе измѣнить свое поведеніе на будущее время. Это—совѣсть; потому что совѣсть оглядывается назадъ и судитъ прошлые поступки, вызывая то чувство неудовольствія, которое мы называемъ или сожалѣніемъ, или, въ высшемъ его проявленіи, угрызеніемъ совѣсти.

Нѣтъ сомнѣнія, что эти ощущенія отличны отъ тѣхъ, которыя испытываются нами, когда другіе инстинкты или желанія остаются неудовлетворенными; но каждый неудовлетворенный инстинктъ оставляетъ въ насъ слѣды своего собственнаго ощущенія, какъ мы испытываемъ это при голодѣ, жаждѣ и т. д. Человѣкъ, испытывающій эти безпокойныя ощущенія, можетъ, путемъ долгаго навыка, развить въ себѣ самообладаніе до такого совершенства, что его желанія и страсти станутъ постоянно, безъ малѣйшей борьбы, уступать его соціальнымъ симпатіямъ. Ощущая голодъ или жажду мести, онъ и не подумаетъ украсть себѣ пищу или утолить свою мстительность. Очень можетъ быть, или даже весьма вѣроятно, какъ мы увидимъ впослѣдствіи, что привычка къ самообладанію передается по наслѣдству, подобно другимъ привычкамъ, и человѣкъ, въ силу пріобрѣтенной или унаслѣдованной привычки, приходитъ наконецъ къ сознанію, что лучше всего для него слѣдовать болѣе на-

стойчивымъ инстинктамъ. Въ повелительномъ словѣ *долженъ* подразумѣвается только сознательное представленіе о существованіи устойчиваго инстинкта, врожденнаго или отчасти пріобрѣтеннаго, которымъ человѣкъ постоянно руководствуется, хотя можетъ и не слѣдовать ему. Мы употребляемъ вовсе не въ метафорическомъ смыслѣ слово долженъ, когда говоримъ, что собаки должны охотиться, лягавыя — дѣлать стойку, гончія — приносить дичь. Если онѣ этого не исполняютъ, онѣ нарушаютъ свой долгъ и поступаютъ дурно.

Если какое нибудь желаніе или инстинктъ, приводящіе насъ къ поступку, противному благу другихъ, представляются уму человѣка столь же сильными, или даже болѣе сильными, чѣмъ его соціальный инстинктъ, то онъ не станетъ горько сожалѣть о томъ, что послѣдовалъ этому желанію или инстинкту; но все-таки онъ будетъ сознавать, что поступокъ его былъ бы предметомъ порицанія для ближнихъ, если бъ только они знали о его поступкѣ; и немного найдется до такой степени лишенныхъ симпатіи, которые бы не почувствовали нѣкоторой неловкости, когда такого рода поступокъ совершился. У кого нѣтъ такой симпатіи, а желанія, подстрекающія его къ дурнымъ поступкамъ, по временамъ бываютъ такъ сильны, что не обуздываются даже настойчивыми соціальными инстинктами, тотъ въ

высшей степени человѣкъ злой [22]); единственной уздой для него можетъ служить страхъ наказанія и убѣжденіе, что, въ концѣ концовъ, для его собственныхъ эгоистическихъ интересовъ выгоднѣе заботиться о благѣ другихъ, чѣмъ только о своемъ собственномъ.

Само собою разумѣется, что всякій можетъ съ спокойною совѣстью удовлетворять своимъ личнымъ желаніямъ, пока эти желанія нейдутъ въ разрѣзъ съ его соціальными инстинктами, т. е. съ благомъ другихъ; но для того, чтобы быть совершенно свободнымъ отъ всякихъ упрековъ совѣсти, или, по крайней мѣрѣ, отъ всякаго тревожнаго чувства, человѣкъ необходимо долженъ избѣгать неодобренія своихъ ближнихъ, какъ-бы разумно или не разумно оно ни было и не нарушать своихъ укоренившихся привычекъ, въ особенности если онѣ оправдываются разсудкомъ; въ противномъ случаѣ, чувство неудовольствія неизбѣжно. Точно также долженъ онъ избѣгать гнѣва Бога или боговъ, въ которыхъ вѣруетъ въ силу своихъ знаній или суевѣрія; въ этомъ случаѣ, къ чувству внутренняго безпокойства присоединяется еще страхъ небесной кары.

---

[22]) Докторъ Просперъ Деспинъ въ своей „Psychologie Naturelle“ (Естественной психологіи), 1868, t. I, p. 243; t. II, p. 169—представляетъ весьма интересные факты относительно самыхъ страшныхъ преступниковъ, у которыхъ, повидимому, вовсе не было совѣсти.

Первоначально уваженіемъ пользовались однѣ только чисто-соціальныя добродѣтели. Представленный нами выше взглядъ на происхожденіе и сущность нравственнаго чувства, которое подсказываетъ намъ, что мы должны дѣлать, и совѣсти, упрекающей насъ въ случаѣ ослушанія, вполнѣ согласенъ со всѣмъ тѣмъ, что намъ извѣстно о первобытномъ и некультированномъ состояніи этой человѣческой способности. Самыми существенными добродѣтелями признаются обыкновенно тѣ добродѣтели, по крайней мѣрѣ, практикуемыя вообще людьми первобытными, которыя ведутъ къ соціальной жизни. Но добродѣтели эти почти исключительно проявляются въ примѣненіи къ людямъ одного и того же племени и противоположныя имъ стремленія не считаются пороками относительно людей другихъ племенъ. Никакое племя не въ состояніи было бы существовать, если бы убійства, грабежи, измѣна и проч. составляли въ немъ явленія обыденныя; поэтому всѣ такія преступленія „клеймятся вѣчнымъ позоромъ" [29]) въ предѣлахъ племени, но не возбуждаютъ такихъ чувствъ, если совершаются внѣ этихъ предѣловъ. Сѣверо-американскій индѣецъ, оскальпировавшій человѣка чужого племени, доволенъ собою и пользуется почетомъ своихъ соплеменниковъ; дайякъ от-

[29]) См. прекрасную статью въ „North British Review", 1867. p. 395. См. также статьи M. Bagehot's о громадномъ значеніи повиновенія и слiянiя для первобытнаго человѣка въ „Fornightly Review", 1867, p. 529 и 1868, p. 457 и пр.

рубаетъ голову у человѣка ни въ чемъ неповиннаго и высушиваетъ ее какъ трофей. Дѣтоубійство было распространено повсюду на земномъ шарѣ [24]) и не возбуждало никакого негодованія; а убійство дѣвочекъ признавалось даже выгоднымъ, по крайней мѣрѣ, нисколько не вреднымъ для племени. Самоубійство въ прежнія времена признавалось не столько преступленіемъ [25]), сколько доблестью, такъ какъ оно требовало извѣстнаго мужества; оно и теперь сильно распространено среди полуцивилизованныхъ націй и нисколько не считается поступкомъ предосудительнымъ, потому что потеря отдѣльной личности не составляетъ особеннаго зла для цѣлаго народа; но какъ бы мы ни стали объяснять этотъ фактъ, среди варваровъ самоубійство случается весьма рѣдко; только негры западнаго берега Африки представляютъ въ этомъ отношеніи исключеніе, какъ я слышалъ отъ В. Рида. Говорятъ, что одинъ индѣйскій тугъ искренно сожалѣлъ о томъ, что передушилъ и ограбилъ менѣе путешественниковъ, чѣмъ его отецъ. На низкой ступени цивилизаціи грабежъ иноземцевъ признается доблестью.

[24]) Наиболѣе данныхъ по этому поводу собрано у доктора Герланда въ его „Ueber das Aussterbender Naturvolker“ (О вымираніи у дикарей), 1868; но я возвращусь къ вопросу о дѣтоубійствѣ въ одной изъ послѣдующихъ главъ.

[25]) См. интересное изслѣдованіе Лекки о самоубійствѣ въ его „History of European Morals“ (Исторія европейской нравственности), vol. I, 1869, p. 223.

Рабство въ прежнее время было почти повсемѣстнымъ явленіемъ и съ рабами обращались большею частью самымъ гнуснымъ образомъ. Дикари, презирающіе мнѣнія женщинъ, обращаются съ своими женами, какъ съ рабынями. Большая часть дикарей совершенно равнодушно смотритъ на страданія иноплеменниковъ. мало того, тѣшится этими страданіями. Жены и дѣти сѣверо-американскихъ индѣйцевъ помогаютъ имъ истязать враговъ. Нѣкоторые дикари находять возмутительное наслажденіе въ жестокомъ обращеніи съ животными [26]; гуманность—добродѣтель недоступная имъ. Тѣмъ не менѣе, симпатія и доброта, особенно во время болѣзни,—чувства совершенно свойственныя имъ по отношенію къ соплеменникамъ и даже иногда проявляются по отношенію къ другимъ племенамъ. Кому неизвѣстенъ трогательный разсказъ Мунго Парка о добротѣ къ нему негритянокъ внутренней Африки? Можно привести множество примѣровъ благородной вѣрности дикарей, но только относительно другъ друга, но никакъ не относительно иностранцевъ; повсемѣстный опытъ вполнѣ оправдываетъ правило испанцевъ: никогда, никогда не довѣряйте индѣйцу. Вѣрность немыслима безъ справедливости; и эта основная добродѣтель не рѣдкость

---

26) См. напр. разсказъ Гамильтона о каффрахъ: „Anthropological Review", 1870, p. XV.

между людьми одного и того же племени. Мунго Паркъ слышалъ, какъ негритянки учили своихъ дѣтей любить правду. Правдивость принадлежитъ къ числу добродѣтелей, которыя такъ глубоко укореняются въ умахъ дикарей, что нерѣдко они, въ ущербъ себѣ, остаются вѣрны ей въ сношеніяхъ съ иноплеменниками; впрочемъ солгать врагу рѣдко считается преступленіемъ, что слишкомъ ясно засвидѣтельствовано всей исторіей современной дипломатіи. Какъ только племя избираетъ себѣ вождя, ослушаніе становится преступленіемъ, а покорность, даже самая униженная, признается священной добродѣтелью.

Въ первобытныя времена человѣкъ, необладающій мужествомъ, не можетъ быть ни полезенъ, ни вѣренъ своему племени, а потому сила вездѣ и всегда пользовалась громаднымъ почетомъ; даже въ цивилизованныхъ странахъ, гдѣ человѣкъ добрый, но робкій можетъ принести гораздо болѣе пользы обществу, чѣмъ человѣкъ отважный, мы инстинктивно питаемъ къ человѣку храброму болѣе уваженія, чѣмъ къ трусу, какъ бы гуманенъ онъ ни былъ. За то осторожность—качество весьма полезное, но неимѣющее никакого значенія для блага другихъ,—никогда не пользовалась особымъ почетомъ.

Человѣкъ не можетъ совершать добродѣтельныхъ поступковъ для блага своего племени, не обладая

самоотверженіемъ, самообладаніемъ и силою настойчивости; поэтому качества эти во всѣ времена совершенно справедливо цѣнились очень высоко. Американскій дикарь добровольно подвергается, не испуская ни одного стона, самымъ страшнымъ истязаніямъ, чтобы доказать и закалить свою выносливость и мужество; и мы не можемъ отказать въ удивленіи ни ему, ни даже индѣйскому факиру, который, во имя безумнаго суевѣрія, вѣшается на крюкъ, вонзенный въ его тѣло.

Чисто-личныя добродѣтели, которыя по внѣшности не вліяютъ, хотя въ дѣйствительности вліяніе ихъ можетъ быть весьма значительно на благосостояніе племени, не пользуются уваженіемъ дикарей, а между тѣмъ въ настоящее время цивилизованныя націи ихъ высоко цѣнятъ. Самая грубая неумѣренность не считается предосудительной у дикарей; ихъ крайняя распущенность, не говоря уже о противоестественныхъ порокахъ, доходитъ иногда до изумительныхъ размѣровъ [27]). Но, со введеніемъ брака въ какой бы то ни было формѣ полигаміи или моногаміи—все равно, ревность приводитъ къ развитію понятія о женской добродѣтели, и почетъ этой добродѣтели впослѣдствіи переходитъ и на незамужнихъ женщинъ. Какъ медлен-

---

[27]) Макъ-Леннанъ сообщаетъ не мало фактовъ по этому поводу. „Primitive Marriage“ (Первобытный бракъ), 1865, p. 176.

но она переносится и на мужской полъ, это мы можемъ видѣть на современномъ обществѣ. Цѣломудріе требуетъ особеннаго самообладанія, поэтому оно пользовалось почетомъ въ очень ранній періодъ исторіи нравственнаго развитія цивилизованнаго человѣка. Благодаря этому почету, безсмысленное стремленіе къ безбрачію въ самый отдаленный періодъ признавалось добродѣтелью [28]) Отвращеніе къ разврату, столь естественное у насъ, что кажется чувствомъ какъ бы врожденнымъ намъ и служитъ такой существенной поддержкой цѣломудрію, есть добродѣтель новѣйшихъ временъ, и составляетъ исключительную принадлежность цивилизованной жизни, какъ замѣчаетъ г. Стаунтонъ [29]). Доказательствомъ тому служатъ древніе религіозные обряды различныхъ націй, изображенія на стѣнахъ Помпеи и обычаи многихъ изъ дикихъ временъ.

Итакъ для дикарей (вѣроятно, то же самое надо сказать и о первобытномъ человѣкѣ) единственной мѣркой для оцѣнки поступковъ, какъ хорошихъ, такъ и дурныхъ, было непосредственное вліяніе ихъ на благосостояніе не человѣчества и не отдѣльнаго лица, какъ члена общины, а всего племени. Это заключеніе вполнѣ совпадаетъ съ тѣмъ мнѣніемъ, что такъ назы-

---

28) Lecky. „History of European Morals“ (Исторія Европейской нравственности), vol. I, 1869, p. 109.

29) „Embassy to China“ (Посольство въ Китай), vol. II, p. 348.

ваемое нравственное чувство зародилось первоначально изъ соціальныхъ инстинктовъ, потому что и соціальные инстинкты, и нравственное чувство первоначально проявляются только съ развитіемъ общественной жизни. Низкій уровень нравственности дикарей, съ нашей точки зрѣнія, обусловливается во-первыхъ тѣмъ, что симпатія ихъ ограничивается только предѣлами своего племени; во-вторыхъ недостаткомъ развитія разсудочныхъ способностей, такъ что многія добродѣтели, въ особенности личныя и неимѣющія вліянія на благосостояніе племени, теряютъ всякое значеніе въ глазахъ дикарей. Такъ напр., дикари не имѣютъ никакого понятія о тѣхъ бѣдственныхъ послѣдствіяхъ, которыя влечетъ за собою отсутствіе цѣломудрія, умѣренности и пр.; — въ третьихъ, недостаточною степенью самообладанія, потому что эта способность развивается только въ силу долго-повторяемой, даже, можетъ быть, наслѣдственной привычки, образованія и религіи.

Я вдался въ такія подробности относительно безнравственности дикарей [30]) потому, что нѣкоторые изъ современныхъ писателей держатся весьма высокаго мнѣнія объ ихъ нравственности и приписываютъ большую часть ихъ преступленій дурно-направленной симпа-

---

30) См. подтвержденіе этому въ главѣ VII книги Лёбока „Origin of civilisation“ (Происхожденіе цивилизаціи), 1870.

тіи [31]). Писатели эти, кажется мнѣ, ошибаются въ этомъ отношеніи, потому что принимаютъ за точку отправленія своего мнѣнія тѣ добродѣтели дикарей, которыя полезны и даже необходимы, но только для существованія ихъ племенной общины.

Заключительные выводы. Философы утилитарной школы нравственности утверждали первоначально, что основой нравственности служитъ извѣстная форма эгоизма; въ болѣе недавнее время они признали эту основу въ „принципѣ высшаго счастія“ [32]). Согласно изложенному мною взгляду, нравственное чувство тожественно въ основахъ своихъ съ соціальными инстинктами. Въ примѣненіи къ низшимъ животнымъ было бы нелѣпо говорить о томъ, что эти принципы развились изъ эгоизма, или ради счастія общины. Но нѣтъ сомнѣнія, что они развились ради общаго блага. Подъ словомъ *общее благо* я понимаю средства, производящія наибольшее количество здоровыхъ и сильныхъ индивидовъ, обладающихъ наиболѣе совершенными способностями, при тѣхъ условіяхъ, которыми они окружены. Такъ какъ соціальные инстинкты въ человѣкѣ и низ-

---

[31]) Напр. у Лекки, „Hist. European Morals“ (Исторія европейской нравственности), vol I, p. 124.

[32]) См. объ этомъ въ прекрасной статьѣ „Westminster Review“ окт. 1869, стр. 498. О „принципѣ высшаго счастья“ смотри у Милля, въ его „Утилитаризмѣ“, p. 17.

шихъ животныхъ развиваются, безъ сомнѣнія, одинаковымъ путемъ, то всего лучше было бы употреблять въ обоихъ случаяхъ одно и то же опредѣленіе, считать критеріумомъ нравственности общее благо или благосостояніе общины, а не общее счастіе; но такое опредѣленіе можетъ показаться черезъ-чуръ широкимъ, съ точки орѣнія политической этики.

Когда человѣкъ рискуетъ жизнью для спасенія своего ближняго, то гораздо правильнѣе сказать, что онъ дѣйствуетъ ради общаго блага или благосостоянія, чѣмъ ради общаго счастія человѣчества. Правда, благосостояніе и счастье человѣка обыкновенно совпадаютъ; довольное, счастливое племя преуспѣваетъ лучше недовольнаго и несчастнаго. Мы видѣли, что въ очень ранній періодъ исторіи человѣчества желанія общины должны были вліять, въ значительной степени, на поведеніе каждаго изъ членовъ ея, а такъ какъ всѣ желаютъ лучшаго, то „принципъ высшаго счастья“ могъ сдѣлаться весьма вліятельнымъ второстепеннымъ руководящимъ началомъ и цѣлью; первостепеннымъ же импульсомъ и руководящимъ началомъ служили, безъ сомнѣнія, соціальные инстинкты, не исключая и симпатіи. Такой взглядъ освобождаетъ насъ отъ всякого упрека въ томъ, что мы основываемъ благороднѣйшую сторону нашей природы на низкомъ принципѣ эгоизма, если только мы не будемъ признавать эгоистическимъ то

чувство удовлетворенія, которое ощущаетъ каждое животное, слѣдуя своимъ инстинктамъ, и то чувство неудовлетворенія, которое овладѣваетъ имъ, когда оно не можетъ слѣдовать этимъ инстинктамъ.

Выраженіе желаній и понятій членовъ общины, сперва устное, а затѣмъ письменное, служитъ, какъ мы сейчасъ сказали, весьма вліятельнымъ второстепеннымъ руководящимъ началомъ поведенія, въ подмогу соціальнымъ инстинктамъ, хотя иногда и противорѣчитъ имъ: Блестящій примѣръ этому мы видимъ на *законѣ чести*, т. е. на мнѣніи не всѣхъ нашихъ соотечественниковъ, а равныхъ намъ по своему положенію. Нарушеніе этого закона, хотя бы во исполненіе требованія строгой нравственности, заставляетъ человѣка иногда страдать болѣе, чѣмъ дѣйствительное преступленіе. Этимъ можно объяснить и то жгучее чувство стыда, которое мы испытываемъ иногда, припоминая случайное нарушеніе какого нибудь пустаго, но общепринятаго правила приличія, совершенное нами много лѣтъ тому назадъ. Сужденіе общины основывается обыкновенно на убѣжденіи, составленномъ на основаніи грубаго опыта, въ томъ, что можетъ въ окончательномъ результатѣ повести къ наибольшему благу всѣхъ; но сужденіе это бываетъ нерѣдко ошибочно вслѣдствіе невѣжества или слабаго развитія разсудочныхъ способностей. Поэтому мы вездѣ встрѣчаемъ самые странные обычаи и суевѣрія,

идущіе въ разрѣзъ съ истиннымъ благосостояніемъ и счастіемъ человѣчества. О томъ, какъ всесильны эти обычаи и суевѣрія, можно судить по ужасу, который овладѣваетъ индусомъ, когда онъ отступаетъ отъ своей касты,—по стыду, который испытываетъ магометанка, когда является безъ покрывала и по множеству другихъ примѣровъ. Трудно провести различіе между угрызеніями совѣсти, которыя чувствуетъ индусъ, поѣвшій нечистой пищи, и угрызеніями совѣсти, которыя онъ чувствуетъ, совершивши кражу; но въ первомъ случаѣ эти угрызенія, вѣроятно, мучительнѣе. Мы не знаемъ, какимъ образомъ возникли нелѣпыя правила поведенія и религіозныя вѣрованія и вслѣдствіе чего они такъ широко разрослись по лицу земли и такъ глубоко запечатлѣлись въ умахъ людей; но замѣчательно, что вѣрованіе, прививаемое человѣку въ его дѣтствѣ, когда мозгъ его впечатлителенъ, пріобрѣтаетъ въ немъ характеръ инстинкта, а отличительная особенность инстинкта заключается въ томъ, что онъ руководитъ нами независимо отъ сознанія. Мы не можемъ точно также рѣшить, почему такія высокія добродѣтели, какъ любовь къ истинѣ, пользуются у нѣкоторыхъ дикихъ племенъ большимъ уваженіемъ, чѣмъ у другихъ [33]), почему

[33]) Хорошими примѣрами иллюстрируетъ это мнѣніе г. Валласъ въ «Scientific Opinion», sept. 15, 1869, и въ особенности въ своей книгѣ «Contributions to the Theory of Natural Selection» (Дополненія къ теоріи естественнаго подбора), 1870, p. 353.

подобное же явленіе замѣчается даже въ средѣ цивилизованныхъ націй. Зная, какъ глубоко укореняются въ умахъ людей самые нелѣпые обычаи и суевѣрія, мы не станемъ удивляться тому, что личныя добродѣтели, которымъ первобытный человѣкъ не давалъ никакого значенія, представляются намъ въ настоящее время, когда за нихъ говоритъ нашъ разсудокъ, столь естественными, что мы готовы признать ихъ врожденными. Несмотря на представляющіеся человѣку обильные поводы къ сомнѣніямъ, онъ всегда можетъ безъ труда отличить высшія нравственныя правила отъ низшихъ. Высшіе нравственные принципы основываются на соціальныхъ инстинктахъ и имѣютъ своею цѣлью благосостояніе другихъ лицъ. Они находятъ себѣ поддержку въ одобреніи нашихъ ближнихъ и въ собственномъ нашемъ разумѣ. Низшія правила — хотя нѣкоторыя изъ нихъ, требующія самоотверженія, едва-ли заслуживаютъ названія низшихъ, — преимущественно относятся къ нашимъ личнымъ интересамъ, обязаны своимъ происхожденіемъ общественному мнѣнію, прошедшему сквозь горнило опыта и цивилизаціи, и племенамъ первобытнымъ они недоступны.

По мѣрѣ того, какъ человѣкъ цивилизуется и мелкія племена собираются въ болѣе многолюдныя общины, здравый разсудокъ подсказываетъ каждому индивиду, что онъ долженъ распространить свои соціальные

инстинкты и симпатіи на всѣхъ членовъ своей націи, хотя лично ему неизвѣстныхъ. Если разъ принято это направленіе, только искуственная преграда можетъ остановить развитіе его симпатіи ко всѣмъ племенамъ и націямъ. Къ сожалѣнію, опытъ показываетъ намъ, какъ не скоро мы пріучаемся смотрѣть на людей, рѣзко отличающихся отъ насъ по своей внѣшности и привычкамъ, какъ на своихъ ближнихъ. Симпатія, выступающая за предѣлы человѣческаго существованія, какъ напр. гуманность отношенія къ низшимъ животнымъ, кажется, есть одно изъ самыхъ послѣднихъ моральныхъ пріобрѣтеній. Мы не находимъ его у дикарей, у которыхъ есть, впрочемъ, свои любимцы въ средѣ животныхъ. Какъ мало было оно знакомо древнимъ римлянамъ, объ этомъ свидѣтельствуютъ ихъ возмутительныя гладіаторскія бойни. Самая идея гуманности была, насколько я могъ замѣтить, новостью для большей части пампаскихъ гаучосовъ. Эта добродѣтель, благороднѣйшая изъ человѣческихъ добродѣтелей, возникаетъ по мѣрѣ того, какъ наши симпатіи становятся нѣжнѣе и шире и охватываютъ собою наконецъ всѣ чувствующія существа. Стоитъ только этой добродѣтели проявиться въ нѣсколькихъ уважающихъ ее личностяхъ и она быстро прививается къ юношеству путемъ воспитанія, примѣра и общественнаго мнѣнія.

Высшая ступень нравственной культуры, какой толь-

ко мы можемъ достигнуть, заключается въ томъ, что мы признаемъ необходимымъ контролировать наши мысли и „даже въ самыхъ сокровенныхъ мысляхъ не думать о порокахъ, которые сдѣлали прошедшее столь пріятнымъ для насъ“ [34]). Чѣмъ болѣе освоивается умъ, съ дурнымъ поступкомъ, тѣмъ легче становится выполненіе его. Маркъ Аврелій давно еще сказалъ: „Каковы твои привычныя мысли, таково будетъ настроеніе твоего духа, потому что душа вымощена мыслями [35]).

Нашъ великій философъ Гербертъ Спенсеръ высказалъ недавно свой взглядъ на нравственное чувство. Онъ говоритъ [36]): „Я полагаю, что понятіе наше о пользѣ, пріобрѣтенной опытомъ, формулированное и скрѣпленное всѣми прошлыми поколѣніями человѣческаго рода, вызвало соотвѣтствующія измѣненія, которыя, путемъ передачи и накопленія, сдѣлались для насъ извѣстными нравственными способностями, извѣстными ощущеніями, возбуждаемыми въ насъ дурными и хорошими поступками, безъ всякаго видимаго отношенія къ индивидуальному понятію о пользѣ“. Нѣтъ ровно ничего невѣроятнаго въ томъ, что добродѣтельныя наклонно-

[34]) Tennyson ‹Idylls of the King› (Идилліи короля), p. 244.

[35]) Размышленія императора Марка-Аврелія Антонина. Маркъ Аврелій родился въ 121 г. по Р. Х.

[36]) Письмо къ Миллю въ книгѣ Бэна ‹Mental and Moral Science› (Умственное и нравственное знаніе), 1868, p. 722.

сти передаются, въ большей или меньшей степени, наслѣдственно; не говоря уже о наклонностяхъ и привычкахъ, передаваемыхъ по наслѣдству нашими домашними животными, мнѣ не разъ случалось слышать, что навыкъ воровать или лгать дѣлается фамильнымъ порокомъ въ высшихъ сословіяхъ; между тѣмъ, кража — преступленіе такое рѣдкое въ имущихъ классахъ, что едва-ли можно объяснить случайнымъ совпаденіемъ появленіе этой наклонности у двухъ или трехъ членовъ одного и того же семейства. Но если дурныя наклонности передаются по наслѣдству, то нѣтъ сомнѣнія, что и хорошія передаются тѣмъ же путемъ. Только этимъ принципомъ передачи нравственныхъ наклонностей мы можемъ объяснить нравственныя различія, обнаруживающіяся въ различныхъ расахъ. Но этотъ фактъ требуетъ еще дальнѣйшихъ подтвержденій.

Даже частичная передача добродѣтельныхъ наклонностей была бы громаднымъ подспорьемъ первоначальному импульсу, вызываемому непосредственно соціальными инстинктами и косвенно одобреніемъ нашихъ ближнихъ. Допуская на минуту, что добродѣтельныя наклонности передаются по наслѣдству, является возможность предположить, что такія добродѣтели, какъ цѣломудріе, умѣренность, гуманность относительно животныхъ, укореняются въ человѣкѣ путемъ навыка, воспитанія, примѣра, проходящаго черезъ цѣлый рядъ

поколѣній въ извѣстной семьѣ; развитію этихъ добродѣтелей способствуетъ, можетъ быть, хотя въ весьма слабой степени и то обстоятельство, что лица, обладающія ими, ведутъ всего успѣшнѣе борьбу за существованіе. Такого рода наслѣдственность возбуждаетъ во мнѣ сомнѣнія только потому, что въ силу этого начала, нелѣпые обычаи, суевѣрія и вкусы, въ родѣ отвращенія индуса къ нечистой пищѣ, должны были бы передаваться точно тѣмъ же путемъ. Такого рода передача столь же вѣроятна, какъ и появленіе у животныхъ наслѣдственнаго расположенія къ извѣстнаго рода пищѣ и страха передъ извѣстными врагами; однако, я не встрѣчалъ ни одного факта, который бы засвидѣтельствовалъ о передачѣ суевѣрныхъ обычаевъ и нелѣпыхъ привычекъ.

Соціальные инстинкты, пріобрѣтаемые человѣкомъ наравнѣ съ низшими животными ради общаго блага, должны были вызывать въ немъ съ самаго начала желаніе помогать своимъ ближнимъ и чувство симпатіи къ нимъ. Такого рода импульсы служили ему, вѣроятно, въ весьма ранній періодъ грубымъ критеріумомъ добра и зла. Но, по мѣрѣ того, какъ человѣкъ развивался въ умственномъ отношеніи и становился способнымъ соображать самыя отдаленныя послѣдствія своихъ поступковъ; по мѣрѣ того, какъ знаніе освобождало его отъ дурныхъ обычаевъ и гибельныхъ суевѣрій; по мѣрѣ того, какъ

онъ начиналъ обращать болѣе или менѣе вниманія не только на благосостояніе, но и на счастіе своихъ ближнихъ; по мѣрѣ того, какъ подъ вліяніемъ навыка, воспитанія и примѣра симпатіи человѣка становились нѣжнѣе и шире, отъ отдѣльнаго лица распространялись на людей всѣхъ расъ, на идіотовъ, калѣкъ и другихъ безполезныхъ членовъ общества, наконецъ даже на низшихъ животныхъ; по мѣрѣ всего этого нравственный уровень его поднимался все выше и выше. А моралисты утилитарной школы и даже нѣкоторые изъ супранатуралистовъ держатся того мнѣнія, что нравственный уровень человѣка сталъ подниматься съ весьма ранняго періода его существованія [37]).

Мы часто замѣчаемъ, что у низшихъ животныхъ происходитъ борьба между различными инстинктами; что же удивительнаго, что и въ человѣкѣ соціальные инстинкты и вытекающія изъ нихъ добродѣтели борятся съ низшими, но въ данную минуту болѣе сильными импульсами и желаніями. Это тѣмъ менѣе странно, замѣчаетъ Гальтонъ [38]), что человѣкъ вышелъ изъ

[37]) Сотрудникъ журнала «Nort Britich Review» (July, 1869, p. 531), писатель весьма дѣльный, сильно склоняется въ пользу этого мнѣнія. Лекки (Hist of Morals) также сходится съ этимъ мнѣніемъ.

[38]) См. его замѣчательное сочиненіе «Hereditaly Genius» (Наслѣдственный геній), 1869, p. 349. У герцога Аргайльскаго «Primeval man» (Первобытный человѣкъ), 1869, p. 188, встрѣчаются также мѣткія замѣчанія по поводу борьбы между добромъ и зломъ въ человѣческой природѣ.

состоянія варварства сравнительно въ недавнее время. Поддавшись какому нибудь искушенію, мы ощущаемъ чувство недовольства, сходное съ тѣмъ, которое мы испытываемъ при неудовлетвореніи другихъ инстинктовъ: это безпокойное чувство мы называемъ совѣстью; образы и впечатлѣнія прошлаго безостановочно проходятъ въ нашемъ умѣ, помимо нашей воли, и мы сравниваемъ эти впечатлѣнія, уже утратившія свою силу, съ вѣчно присутствующими въ насъ соціальными инстинктами или съ навыкомъ, пріобрѣтеннымъ нами въ дѣтствѣ и, съ лѣтами, развившимся до полнаго инстинкта. Нѣтъ никакихъ основаній опасаться, что соціальные инстинкты ослабѣютъ въ послѣдующихъ поколѣніяхъ; напротивъ, можно надѣяться, что хорошія привычки, путемъ наслѣдственной передачи, будутъ пріобрѣтать все болѣе силы. Въ такомъ случаѣ борьба между высшими и низшими побужденіями будетъ менѣе тяжела и истина восторжествуетъ.

Заключительный выводъ двухъ послѣднихъ главъ. Несомнѣнно, что между умомъ самаго грубаго дикаря и умомъ высшаго животнаго существуетъ громадная разница. Если бы человѣкообразная обезьяна могла быть безпристрастнымъ судьею въ собственномъ дѣлѣ, то она согласилась бы, что хотя она и въ состояніи составить хитрый планъ опустошенія сада, хотя она и употребляетъ камни для драки или для раскалыванія орѣ-

ховъ,—тѣмъ не менѣе, мысль выдѣлать орудіе изъ камня превышаетъ ея умственный кругозоръ. Еще менѣе она была бы способна построить метафизическое разсужденіе, рѣшить математическую задачу, размышлять о Богѣ, восхищаться величественной картиной природы. Впрочемъ, нѣкоторые самцы обезьяны, вѣроятно, заявили бы, что могутъ восхищаться и восхищаются красотою пестрой шкуры и шерсти своихъ подругъ. Далѣе, они сознались бы, что хотя и могутъ объяснить другимъ обезьянамъ криками нѣкоторыя изъ своихъ воспріятій и простѣйшихъ потребностей, но имъ никогда и въ голову не приходило выражать опредѣленныя идеи опредѣленными звуками. Они стали бы, пожалуй, распространяться о своей готовности помогать обезьянамъ своего стада, рисковать за нихъ жизнью, заботиться объ ихъ сиротахъ; но они должны были бы сознаться, что безкорыстная любовь ко всѣмъ живымъ существамъ—благороднѣйшее свойство человѣка — недоступна ихъ пониманію.—Однакожъ, какъ ни велика разница въ умственномъ отношеніи между человѣкомъ и высшими животными, эта разница—въ степени, а не въ сущности. Мы видѣли, что чувства и воспріятія, ощущенія и способности, какъ напр., любовь, память, вниманіе, любопытство, переимчивость, разсудокъ и пр., которыми гордится человѣкъ, находятся не только въ зачаточномъ, но иногда и въ развитомъ состояніи у низ-

шихъ животныхъ. Животныя также способны къ нѣкоторому преемственному прогрессу, какъ мы убѣждаемся въ этомъ на домашней собакѣ, сравнивая ее съ волкомъ или шакаломъ. Намъ скажутъ, что извѣстныя способности, какъ-то: самосознаніе, способность отвлеченія и пр. свойственны только одному человѣку; но очень можетъ быть, что эти способности являются результатомъ другихъ высоко-развитыхъ интеллектуальныхъ способностей, обусловливаемыхъ, въ свою очередь, долгимъ употребленіемъ вполнѣ обработаннаго языка. Кто можетъ сказать, когда новорожденный ребенокъ пріобрѣтаетъ способность абстрактнаго мышленія, когда въ немъ пробуждается самосознаніе и онъ начинаетъ размышлять о своемъ собственномъ существованія? Мы не можемъ отвѣтить на этотъ вопросъ, какъ не можемъ отвѣтить на него, по отношенію къ восходящей цѣпи органическихъ существъ. Полуискуство и полуинстинктъ языка носятъ на себѣ слѣды постепеннаго развитія. Облагораживающая вѣра въ Бога не есть врожденное чувство человѣка; и вѣра въ активныя духовныя силы вытекаетъ естественнымъ образомъ изъ его другихъ умственныхъ способностей. Нравственное чувство представляетъ лучшее и высшее различіе между человѣкомъ и низшими животными; но я не стану распространяться о немъ, тамъ какъ я уже доказывалъ, что соціальные инстинкты—основной принципъ нравственной организа-

ціи человѣка [39]); они, при содѣйствіи активныхъ интеллектуальныхъ силъ и подъ вліяніемъ привычки, естественно приводятъ человѣка къ золотому правилу: поступай относительно другихъ такъ, какъ ты поступалъ бы самъ съ собой; и этотъ гуманный законъ лежитъ въ основѣ нравственности.

Въ одной изъ послѣдующихъ главъ я выскажу свой взглядъ на вѣроятный ходъ и способъ постепеннаго развитія умственныхъ и нравственныхъ способностей человѣка. Отрицать возможность такого постепеннаго развитія невозможно, когда мы ежедневно видимъ, какъ эти способности развиваются въ каждомъ ребенкѣ и когда мы, шагъ за шагомъ, въ состояніи прослѣдить постепенную градацію отъ ума совершеннѣйшаго идіота, болѣе глупаго чѣмъ самое низкое животное, до ума Ньютона.

---

[39]) Размышленія Марка Аврелія.

ГЛАВА IV.

Ходъ развитія человѣка отъ низшей формы.

Измѣнчивость тѣлесныхъ и умственныхъ способностей человѣка.— Наслѣдственность.—Причины измѣнчивости. — Тожественность законовъ уклоненія въ человѣкѣ и въ низшихъ животныхъ. — Непосредственное вліяніе жизненныхъ условій. — Вліяніе усиленнаго упражненія и бездѣйствія органовъ. — Задержанное развитіе. — Возвратныя явленія.—Соотношеніе между уклоненіями. — Плодовитость.—Препятствія къ размноженію. — Естественный подборъ. — Человѣкъ — господствующее животное въ мірѣ.—Важное значеніе его тѣлосложенія.—Причины, побудившія человѣка выпрямиться.— Происшедшія отъ того измѣненія въ тѣлосложеніи.—Клыки уменьшаются въ объемѣ. — Черепъ растетъ и измѣняется въ своей формѣ.—Тѣло обнажается.—Отсутствіе хвоста. — Беззащитное положеніе человѣка.

Мы видѣли въ первой главѣ, что гомологическое строеніе человѣка, его эмбріональное развитіе и нѣкоторые органы, сохраняемые имъ въ рудиментарномъ состояніи, ясно указываютъ на происхожденіе его отъ какой-нибудь низшей формы. Высокое развитіе умственныхъ способностей отнюдь не мѣшаетъ такому выводу. Прежде чѣмъ обезьянообразное существо стало человѣкомъ, ко-

нечно и оно, и послѣдующія переходныя формы, должны были подвергнуться цѣлому ряду измѣненій тѣла и ума. Положительныхъ доказательствъ на это нѣтъ; но если мы находимъ, что человѣкъ и теперь измѣняется, что эти измѣненія вызваны въ немъ тѣми же общими причинами и подчинены тѣмъ же общимъ законамъ, какъ у низшихъ животныхъ,—то едва-ли можно сомнѣваться въ томъ, что предыдущія переходныя формы измѣнялись на тотъ же ладъ. Притомъ измѣненія эти, передаваясь изъ поколѣнія въ поколѣніе, должны были какимъ-либо способомъ накопляться и устанавливаться.

Въ этой главѣ мы займемся почти исключительно тѣми фактами и выводами, которые указываютъ на вѣроятный ходъ развитія и превращеній человѣческаго тѣлосложенія. Слѣдующая глава посвящается развитію его умственныхъ и нравственныхъ способностей. Предстоящее же разсужденіе касается равнымъ образомъ и происхожденія различныхъ породъ или видовъ человѣка,—можно принять и то и другое подраздѣленіе.

Очевидно, что въ настоящее время человѣкъ—существо весьма разнообразное. Не найдется двухъ особей одной породы, вполнѣ сходныхъ другъ съ другомъ. Сравните хоть милліоны лицъ—каждое изъ нихъ отличается отъ другого. Такое же разнообразіе замѣчается въ размѣрахъ и объемѣ различныхъ частей тѣла, при-

чемъ однимъ изъ самыхъ измѣнчивыхъ признаковъ оказывается длина ногъ [1]). Хотя въ однѣхъ частяхъ свѣта преобладаютъ черепа продолговатые, въ другихъ короткіе, однако-жъ, существуетъ великое разнообразіе очертаній черепа даже въ средѣ одной и той-же породы, какъ это замѣчается между аборигенами Америки и Южной Австраліи; эти послѣдніе представляютъ расу образцовую по чистотѣ крови, однородности обычаевъ и языка; то-же разнообразіе въ формѣ череповъ видимъ у обитателей еще болѣе ограниченной области, напр. Сандвичевыхъ острововъ [2]). Одинъ опытный зубной врачъ говорилъ мнѣ, что въ формѣ зубовъ замѣчается такое же разнообразіе, какъ и въ чертахъ лица. Главнѣйшія артеріи такъ часто уклоняются отъ нормальныхъ путей своихъ, что въ интересахъ хирургіи признано было необходимымъ, по изслѣдованіи 12,000 труповъ, вычислить, какія направленія встрѣчаются чаще [3]). Мус-

---

1) Investigations in Military and Anthropolog. Statistics of American Soldiers (Изслѣдованія военной и антропологической статистики американскихъ солдатъ.), by B. A. Gould, 1869, p. 256.

2) Касательно череповъ американскихъ аборигеновъ см. статью доктора Эткенъ Мейгса (Aitken Meigs) въ «*Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, May,* 1866. Объ австралійцахъ см. Гёксли, въ книгѣ Ляйэля *Antiquity of man* (Древность человѣка.), 1863, p. 87. О жителяхъ Сандвичевыхъ острововъ см. проф. Дж. Уименъ (J. Wyman.) *Observations on Crania* (Замѣтки о черепахъ.), Boston, 1868, p. 18.

3) *Anatomy of the Arteries* (Анатомія артерій.) by R. Quain.

кулы измѣнчивы въ высшей степени: такъ профессоръ Тёрнеръ [4]) нашелъ, что изъ пятидесяти труповъ не нашлось двухъ субъектовъ, у которыхъ мускулы ногъ были бы одинаковы, а у нѣкоторыхъ обнаружились даже очень значительныя уклоненія. Дж. Вудъ [5]) насчитываетъ до 295 различныхъ мышечныхъ уклоненій въ тридцати шести субъектахъ, а въ другомъ случаѣ, также у тридцати шести, не менѣе 558 уклоненій, считая обѣ стороны тѣла за одинъ субъектъ. Изъ 36 труповъ этой второй категоріи не нашлось ни одного, который бы вполнѣ подходилъ подъ описаніе мышечной системы, обыкновенно принятой въ анатомическихъ сочиненіяхъ. Въ одномъ трупѣ оказалось до двадцати пяти отдѣльныхъ случаевъ подобной неправильности, что уже впрочемъ составляетъ рѣдкость. Иногда одинъ и тотъ же мускулъ измѣняется на многіе лады; такъ проф. Макалистеръ [6]) описываетъ до двадцати различныхъ варіацій мышицы „palmaris accessorius“.

Знаменитый старый анатомъ Вольфъ [7]) утверждаетъ, что внутренніе органы еще болѣе подвержены разнообразію, чѣмъ наружные: „Nulla particula est quae non

---

[4]) Transact. Royal Soc., Edinb., vol. XXIV, p. 175, 189.

[5]) «Proc. Royal. Soc.» 1867, p. 544; также 1868, p. 483, 524. Есть кое-что и въ прежнемъ органѣ за 1866 г., p. 229.

[6]) Proc. R. Jrish Academy, vol. X, 1868, p. 141.

[7]) «Act. Acad.», St-Pétersbourg. 1778, part II. p. 217.

aliter et aliter in aliis se habeat hominibus (нѣтъ ни одной частицы, которая бы не измѣнялась и въ разныхъ индивидахъ не была бы разною). Онъ даже написалъ трактатъ о выборѣ типическихъ примѣровъ или образцовыхъ формъ органовъ. Намъ теперь уже странно читать разсужденія о высшемъ идеалѣ печени, легкихъ, почекъ и т. д. или о божественномъ подобіи человѣческаго лица.

Здѣсь нечего распространяться о разнообразіи умственныхъ способностей данной человѣческой расы, не говоря уже о различіи—еще болѣе рѣзкомъ—тѣхъ же качествъ у людей разныхъ породъ. Этотъ фактъ столь общеизвѣстенъ, что о немъ и говорить не стоитъ. То-же замѣчается и у низшихъ животныхъ, чему мы привели нѣсколько примѣровъ въ предыдущей главѣ. Всѣ смотрители звѣринцевъ подтверждаютъ этотъ фактъ, проявляющійся съ достаточною ясностью даже на нашихъ собакахъ и другихъ домашнихъ животныхъ. Брэмъ настойчиво останавливается на томъ фактѣ, что каждая изъ мартышекъ, которыхъ онъ держалъ у себя въ Африкѣ, имѣла свой особый нравъ и наклонности; онъ упоминаетъ объ одномъ бабуинѣ, отличавшемся высокою степенью понятливости; а сторожа Зоологическаго сада показывали мнѣ обезьяну, изъ отряда американскихъ, тоже замѣчательную по уму. Ренгеръ также напираетъ на различіе умственныхъ способностей въ обезьянахъ

одного вида, которыхъ онъ держалъ въ Парагваѣ; различіе это, по его мнѣнію, частью прирожденное, а частью возникшее вслѣдствіе того, какъ съ ними обращались и какъ ихъ воспитывали [8]).

Въ другомъ мѣстѣ [9]) я уже такъ много говорилъ о значеніи наслѣдственности, что, кажется, нечего прибавлять здѣсь. Относительно человѣка собрано несравненно больше фактовъ, доказывающихъ передачу какъ самомалѣйшихъ, такъ и важнѣйшихъ признаковъ, чѣмъ относительно котораго либо изъ низшихъ животныхъ; однако и въ пользу этой послѣдней категоріи накопилось довольно доказательствъ. Касательно наслѣдственной передачи умственныхъ качествъ мы имѣемъ множество примѣровъ между собаками, лошадьми и другими домашними животными. Не говоря уже объ особенныхъ наклонностяхъ, вкусахъ и привычкахъ, несомнѣнно передаются и общія качества, какъ-то понятливость, храбрость, добрый и дурной нравъ и т. д. У людей мы видимъ подобные факты почти въ каждомъ семействѣ; превосходный трудъ Гальтона [10]) подтверждаетъ, что даже геніальность (которая есть ничто иное, какъ бо-

---

[8]) Brehm, «Thierleben», s. 58, 87. — Rengger, «Säugethiere von Paraguay, s. 57.

[9]) Variation of animals and Plants under Domestication, vol. II, chap. XII.

[10]) «Hereditary genius: an inquiry into its Laws and Consequences, by Galton, 1869.

гатое сочетаніе высшихъ способностей) способна передаваться потомству; съ другой стороны достовѣрно, что безуміе и различныя помраченія умственныхъ способностей бываютъ наслѣдственны въ семействахъ.

О причинахъ измѣнчивости мы во всякомъ случаѣ знаемъ очень мало; однако очевидно, что и въ человѣкѣ, и въ низшихъ животныхъ онѣ находятся въ зависимости отъ условій, которымъ каждый видъ подвергался въ продолженіе нѣсколькихъ поколѣній. Прирученныя животныя измѣнчивѣе тѣхъ, которыя остаются въ естественномъ состояніи, что зависитъ, повидимому, отъ разнообразія и случайности условій, окружающихъ домашнее животное. Въ этомъ отношеніи различныя человѣческія расы уподобляются прирученнымъ животнымъ; то-же замѣчается и между особями одной породы, но разселившимися на такомъ широкомъ пространствѣ, какъ напр. Америка. Мы видимъ вліяніе измѣнчивости внѣшнихъ условій у болѣе цивилизованныхъ народовъ: тамъ гдѣ члены одной расы подраздѣляются на сословія и касты и занимаются различными профессіями, всегда возникаетъ гораздо большее разнообразіе типовъ, чѣмъ у народовъ варварскихъ. Однако разсказы объ однообразіи физіономій у дикарей часто преувеличиваютъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ его положительно не существуетъ [11]). Тѣмъ не менѣе отнюдь нельзя принять,

[11]) Бэтсъ замѣчаетъ («Натуралистъ на Амазонской рѣкѣ») объ

чтобы человѣкъ, даже съ точки зрѣнія внѣшнихъ условій жизни, былъ „несравненно болѣе прирученъ" [12]), чѣмъ остальныя животныя. Нѣкоторыя расы дикарей, напр. австралійцы, находятся въ условіяхъ не болѣе разнообразныхъ, чѣмъ многіе виды животныхъ, пользующихся широкими предѣлами распространенія. Въ другомъ отношеніи, гораздо болѣе важномъ, человѣкъ совершенно отличается отъ всякаго домашняго животнаго, а именно, породы его не подвергались ни систематическому, ни безсознательному подбору. Никогда одна раса или хотя бы категорія людей не бывала на столько порабощена другою расой, чтобы данныя особи сохранялись и такимъ образомъ хотя нечаянно подбирались, ради вящшей пользы своихъ хозяевъ. Никто не отбиралъ человѣческихъ самцевъ и самокъ и не женилъ ихъ для подобныхъ цѣлей. Исключеніе составляетъ извѣстный фактъ съ прусскими гренадерами, и въ этомъ случаѣ—какъ слѣдовало ожидать—человѣкъ подчинился закону методической отборки: дознано, что въ деревняхъ, населенныхъ таки-

---

индѣйцахъ одного племени въ южной Америкѣ, что между ними не нашлось бы и двухъ вполнѣ сходныхъ формою головы; у одного было овальное лицо съ тонкими чертами, у другого лицо широкоскулое какъ у монгола, съ большими ноздрями и косо поставленными глазами (Bates, «The Naturalist on the Amazons», 1863, vol. II, p. 159).

[12]) Blumenbach, «Treatises on Anthropolog», въ англійскомъ переводѣ, 1865, p. 205.

ми гренадерами и ихъ крупными женами, народилось множетсво экземпляровъ замѣчательно высокаго роста.

Если разсматривать всѣ расы людей, какъ одинъ видъ, то предѣлы распространенія его громадны; но и отдѣльныя расы, напр. американцы и океанійцы, также очень широко разселились. Извѣстенъ законъ, по которому виды, далеко распространенные, гораздо измѣнчивѣе видовъ, обитающихъ въ тѣсныхъ предѣлахъ; измѣнчивость человѣка правильнѣе отнести къ разряду широко распространенныхъ видовъ, чѣмъ къ измѣняемости прирученныхъ животныхъ.

Измѣнчивость въ человѣкѣ не только опредѣляется тѣми же общими причинами, какъ въ низшихъ животныхъ, но въ тѣхъ и другихъ одинаковыя черты представляютъ вполнѣ аналогичныя уклоненія. Это было такъ подробно и полно доказано Годрономъ и Катрфажемъ, что мнѣ остается только сослаться на ихъ сочиненія [13]). Уродливости, постепенно переходящія въ легкія уклоненія, до того сходны у человѣка и низшихъ животныхъ, что для тѣхъ и другихъ существуетъ одинаковая классификація и терминологія, какъ это явствуетъ изъ

---

[13]) Godron «De l'Espèce», 1859 (О видѣ), tom. II, livre 3. Quatrfages «Unité de l'Espèce Humaine», 1861. Также его лекціи объ антропологіи, напечатанныя въ «Revue des Cours Scientifiques, 1866—1868.

обширнаго труда Исидора Жофруа Сентъ-Илера [14]). Таково необходимое послѣдствіе общности законовъ, управляющихъ всѣмъ царствомъ животныхъ. Въ моей книгѣ объ измѣнчивости домашнихъ животныхъ я попытался въ крупныхъ чертахъ сгруппировать законы измѣненій и подвелъ ихъ подъ слѣдующія рубрики:—Прямое и опредѣленное дѣйствіе измѣненныхъ условій, доказываемое всѣми (или почти всѣми) особями одного вида, измѣняющимися на одинаковый ладъ, при одинаковыхъ обстоятельствахъ. Вліяніе долговременнаго упражненія или бездѣйствія органовъ. Солидарность гомологическихъ частей. Измѣнчивость множественныхъ частей (multiple parts). Равновѣсіе роста (компенсація); впрочемъ по отношенію къ человѣку я не нашелъ достаточно ясныхъ примѣненій этого закона. Дѣйствіе механическаго давленія одной части на другую; напр. давленіе таза на черепъ младенца въ утробѣ матери. Задержки развитія, ведущія къ уменьшенію размѣровъ или даже къ исчезновенію частей. Возвращеніе давно утраченныхъ признаковъ (реверсія). И наконецъ, соотношеніе и взаимодѣйствіе измѣненій. Всѣ эти такъ называемые законы одинаково приложимы къ человѣку и низшимъ животнымъ, а многіе даже къ растеніямъ. Здѣсь излишне было бы распространяться о

---

[14]) Histoire génér. et part. des Anomalies de l'organisation, въ 3-хъ томахъ. T. I, 1832.

нихъ [15]), но многія такъ для насъ важны и доказательны, что стоитъ остановиться на нихъ подольше.

Прямое и опредѣленное дѣйствіе измѣненія условій.—Это предметъ наиболѣе затруднительный. Нельзя отвергать, что измѣненіе условій производитъ дѣйствіе, иногда весьма значительное, на всевозможные организмы, казалось бы даже, что лишь бы дать время вліянію дѣйствовать, оно непремѣнно окажется. Однако мнѣ не удалось добиться яснаго доказательства въ подтвержденіе этого вывода; а въ пользу противнаго есть весьма вѣскіе доводы, по крайней мѣрѣ, касательно безчисленнаго множества признаковъ строенія, приспособленныхъ къ спеціальнымъ цѣлямъ. Тѣмъ не менѣе несомнѣнно, что, измѣняя внѣшнія условія, можно вызвать почти неограниченное число уклоненій, посредствомъ которыхъ вся организація становится до нѣкоторой степени пластичною.

Въ Сѣверо-американскихъ Соединенныхъ штатахъ, во время послѣдней войны, составлены списки всѣхъ солдатъ: ихъ оказалось болѣе 1 милліона, всѣ они вымѣрены и записаны, съ обозначеніемъ мѣста рожденія и

---

[15]) Я подробно разсмотрѣлъ эти законы въ своемъ сочиненіи: Измѣненіе прирученныхъ животныхъ и воздѣланныхъ растеній, ч. II, главы XXII и XXIII. Г. Дюранъ (Durand) издалъ недавно замѣчательное разсужденіе: «De l'Influence des Milieux», etc., 1868. Онъ придаетъ особенно важное значеніе составу и свойству почвы.

воспитанія [16]). Изъ этого изумительнаго числа наблюденій явствуетъ, что мѣстныя условія непосредственно вліяютъ на высоту роста; далѣе мы узнаемъ, что „на высоту роста замѣтно вліяетъ какъ мѣсто рожденія, обозначающее родичей, такъ и то мѣсто, гдѣ протекала жизнь субъекта, въ періодъ его физическаго развитія". Напримѣръ дознано, что „пребываніе въ западныхъ штатахъ въ ту пору жизни, когда человѣкъ растетъ, способствуетъ къ увеличенію его рослости." Съ другой стороны, относительно моряковъ, извѣстно, что ихъ образъ жизни задерживаетъ ростъ, что видно изъ „великой разницы въ ростѣ солдатъ и моряковъ 17 и 18 лѣтъ отъ роду". Б. Голдъ пытался изучить, какія именно причины вліяютъ такимъ образомъ на ростъ; но пришелъ лишь къ отрицательнымъ заключеніямъ, а именно, что это зависитъ ни отъ климата, ни отъ болѣе или менѣе возвышенной мѣстности, ни отъ почвы, ни даже (сколько нибудь замѣтнымъ образомъ) отъ обилія или скудости жизненныхъ удобствъ. Послѣднее заключеніе прямо противорѣчитъ выводамъ Виллермэ, изучавшаго статистику роста рекрутовъ въ различныхъ частяхъ Франціи. Если припомнимъ разницу роста между старшинами полинезійскихъ острововъ и остальными тузем-

---

[16]) «Investigations in Military and Antropol. Statistics, etc.» 1869, by B. A. Gould, p. 93, 107, 126, 131, 134.

цами, или между обитателями плодоносныхъ вулканическихъ острововъ и низменныхъ коралловыхъ обнаженій въ томъ же самомъ океанѣ [17]); или еще между жителями восточныхъ и западныхъ береговъ Огненной земли, гдѣ средства къ прокормленію весьма различны, — то едва ли мы въ правѣ отвергать, что улучшеніе питанія и умноженіе удобствъ жизни имѣютъ вліяніе на ростъ. Однако изъ вышеприведенныхъ показаній видно, какъ трудно добиться положительныхъ результатовъ. Недавно докторъ Беддо доказалъ относительно жителей Великобританіи, что пребываніе въ городахъ и нѣкоторыя занятія имѣютъ вредное вліяніе на ростъ и что притомъ результатъ этотъ до нѣкоторой степени передается по наслѣдству, что замѣчено и въ Соединенныхъ Штатахъ. Далѣе, докторъ Беддо полагаетъ, что „когда раса достигаетъ высшей точки своего физическаго развитія, то въ той-же степени развиваются въ ней энергія и нравственная сила“ [18]).

Производятъ ли внѣшнія условія какое-либо другое

---

[17]) О жителяхъ Полинезіи см. Причарда «Physical Hist. of Mankid (Физическая исторія человѣчества), vol. V, 1847, p. 145, 283.» Также Годрона «De l'Espèce», tom. II, p. 289. Замѣчательно также наружное различіе между очень близкими расами индусовъ, живущихъ по Верхнему Гангу и въ Бенгаліи. См. Эльфинстона «History of India (Исторія Индіи),» vol. I, p. 324.

[18]) «Memoirs Anthropol. Soc.», vol. III, 1867—69, p. 561, 565, 567.

непосредственное дѣйствіе на человѣка — неизвѣстно. Можно бы предполагать, что различіе климата имѣетъ замѣтное вліяніе, такъ какъ извѣстно, что легкія и почки дѣйствуетъ сильнѣе при низкой температурѣ, а печень и кожа при высокой [19]). Прежде думали, что цвѣтъ кожи и свойство волосъ зависятъ отъ свѣта и тепла; но хотя нѣкоторая связь должна существовать между этими явленіями, однако почти всѣ новѣйшіе изслѣдователи рѣшили, что эти дѣятели учавствуютъ весьма слабо, даже по прошествіи многихъ вѣковъ постояннаго вліянія. Впрочемъ этотъ предметъ мы обсудимъ подробнѣе, когда дойдемъ до разсужденія о различныхъ человѣческихъ расахъ. Относительно домашнихъ животныхъ есть данныя предполагать, что холодъ и сырость непосредственно вліяютъ па ростъ волосъ; но, что касается человѣка, я не встрѣчалъ ни одного яснаго указанія на этотъ предметъ.

Вліяніе усиленнаго упражненія и бездѣйствія частей. Всѣмъ извѣстно, что упражненіе укрѣпляетъ мышцы, а совершенное бездѣйствіе или уничтоженіе соотвѣтствующаго нерва ослабляетъ ихъ. Если повредить глазъ, то оптическій нервъ большею частію атрофируется. Если перевязать артерію, боковые каналы не

19) Dr. Brakenridge, «Theory of Diathesis», Medical Times, 19 іюня и 17 іюля, 1869.

только увеличиваются въ діаметрѣ, но даже оболочки ихъ утолщаются и плотнѣютъ. Когда одна почка, вслѣдствіе болѣзни, перестаетъ дѣйствовать, тогда другая увеличивается въ объемѣ и работаетъ за двухъ. Отъ ношенія тяжестей кости нетолько утолщаются, но растутъ и въ длину [20]). Тѣ или другія занятія имѣютъ обычнымъ послѣдствіемъ измѣненіе размѣровъ различныхъ частей тѣла. Такъ военная комиссія въ Соединенныхъ Штатахъ [21]) положительно обнаружила, что ноги у матросовъ, служившихъ въ послѣднюю войну, на 0,217 дюйма длиннѣе, чѣмъ у сухопутныхъ солдатъ, несмотря на то, что матросы вообще ростомъ ниже, чѣмъ солдаты; между тѣмъ руки у нихъ на 1.09 дюйма короче, и слѣдовательно несоразмѣрно коротки по отношенію къ росту. Такая короткость рукъ, повидимому, происходитъ отъ большаго упражненія ихъ,—результатъ неожиданный; но надо принять во вниманіе, что матросы употребляютъ свои руки больше для двиганія, а не поднятія тяжестей. Объемъ шеи и длина шага у нихъ больше, между тѣмъ какъ ширина груди, таліи и бедръ у матросовъ меньше, чѣмъ у солдатъ.

---

[20]) Я привелъ много доказательствъ и авторитетовъ по этому вопросу въ своей книгѣ: „Variations of animals under Domestication“, vol. II, p. 297—300. См. также статью доктора Егера въ «Ienaische Zeitschrift, B. V, Heft I, Ueber das Längenwachstum der Knochen».

[21]) «Investigations» etc., by B. A. Gould. 1869, p. 288.

Неизвѣстно, стали ли бы только-что упомянутыя измѣненія передаваться по наслѣдству, если бы одинаковый образъ жизни поддерживался въ продолженіе нѣсколькихъ поколѣній; но очень вѣроятно, что такъ бы было. Ренгеръ [22]) приписываетъ тонкость ногъ и толщину рукъ у индѣйцевъ племени Пайягуасъ тому обстоятельству, что всѣ они, изъ рода въ родъ, проводятъ большую часть жизни въ челнокахъ, причемъ нижнія конечности ихъ остаются въ бездѣйствіи. Другіе писатели въ подобныхъ же случаяхъ пришли къ аналогичнымъ заключеніямъ. Кранцъ [23]), который долго жилъ между Эскимосами, приводитъ ихъ мнѣніе, что „быстрота и смышленость при ловлѣ тюленей (по ихъ понятіямъ это высшее искусство и добродѣтель) суть наслѣдственныя качества; въ этомъ есть доля правды, потому что сыновья знаменитыхъ охотниковъ непремѣнно отличаются на томъ-же поприщѣ, хотя бы потеряли отцевъ своихъ еще въ дѣтствѣ. Но въ этомъ случаѣ передается, повидимому, столько же умственное качество, сколько физическое приспособленіе. Извѣстно, что кисть руки у англійскаго земледѣльца при рожденіи больше, чѣмъ у дворянина [24]). Изъ

22) «Säugethiere von Paraguay», 1830, s. 4.
23) «History of Grenland» (Исторія Гренландіи), 1767, vol I, p. 230.
24) Intermarriage, by Alex. Walker, 1838, p. 377.

соотношеній, существующихъ иногда [25]) между развитіемъ конечностей и челюстей, можно бы вывесть заключеніе, что въ тѣхъ сословіяхъ, которыя меньше упражняютъ свои ноги и руки, челюсти соотвѣтственно уменьшаются въ объемѣ. Несомнѣнно, что вообще онѣ гораздо меньше и тоньше у цивилизованныхъ людей, чѣмъ у простолюдиновъ или дикарей. Что же касается дикарей, Гербертъ Спенсенъ [26]) замѣчаетъ, что развитіе ихъ челюстей находится въ прямой связи съ ихъ пищею: отъ разжевыванія грубыхъ, непроваренныхъ мясныхъ веществъ развиваются жевательные мускулы и тѣ кости, къ которымъ они прикрѣплены. У младенцевъ, задолго до рожденія, кожа на подошвахъ толще, чѣмъ на остальныхъ частяхъ тѣла [27]); это ужь кажется несомнѣнно унаслѣдованное качество, произведенное треніемъ подошвъ у цѣлаго ряда поколѣній.

Всякому случалось наблюдать, что часовщики и граверы подвержены близорукости, тогда какъ люди, часто бывающіе въ полѣ, особенно дикари, вообще дальнозорки. Близорукость и дальнозоркость несомнѣнно бываютъ наслѣдственны [28]). Плохое развитіе зрѣнія и другихъ чувствъ у европейцевъ, по сравненію съ ди-

---

25) ‹The variation of animals under Domestication›, vol. I, p. 173.

26) „Principles of Biology“, vol. 1, p. 455.

27) ‹Paget, Lectures on Surgical Pathology›, vol. II, 1853, p. 209.

28) ‹The Variation of animals under Domestication›, vol. I, p. 8.

карями, безспорно есть результатъ малаго упражненія, вліяніе котораго скоплялось и передавалось изъ поколѣнія въ поколѣніе. Ренгеръ [29]) разсказываетъ, что онъ неоднократно наблюдалъ, какъ европейцы, воспитанные и всю жизнь проведшіе между дикими индѣйцами, все-таки не могли сравняться съ ними въ остротѣ чувствъ. Тотъ же естествоиспытатель нашелъ, что полости въ черепѣ, назначенныя для размѣщенія органовъ чувствъ, у американскихъ аборигеновъ обширнѣе, чѣмъ у европейцевъ, что безъ сомнѣнія указываетъ на соотвѣтственное различіе въ объемѣ самихъ органовъ. Блуменбахъ также замѣтилъ, что у череповъ американскихъ аборигеновъ чрезвычайно велики носовыя отверстія и сопоставляетъ этотъ фактъ съ ихъ замѣчательно-тонкимъ обоняніемъ. Палласъ говоритъ, что монголы, сѣверо-азіятскихъ равнинъ обладаютъ удивительнымъ совершенствомъ зрѣнія и чутья; а Причардъ полагаетъ, что необыкновенная ширина ихъ череповъ происходитъ именно отъ высокаго развитія органовъ чувствъ [30]).

---

[29]) «Säugethiere von Paragvay», S. 8, 10. Я имѣлъ много случаевъ наблюдать необыкновенную остроту зрѣнія у жителей Огненной земли. См. также Лоренса (Lawrence, „Lectures on Phisiology“ etc. 1822, p. 404) объ этомъ предметѣ. Г. Жиро-Тёлонъ недавно собралъ (Revue des Cours Scientifiques, 1870, p. 625, — par Giraud-Teulon) массу драгоцѣнныхъ матеріяловъ, доказывающихъ, что причиною близорукости есть *усидчивый трудъ, вблизи* („C'est le travail assidu, de près“.)

[30]) Prichard, „Phys. Hist. of Mankind“, по выпискѣ Блуменбаха,

Индѣйцы племени Кечуа живутъ на высокихъ плоскогорьяхъ Перу, и Альсидъ д'Орбиньи прямо говоритъ [31]), что отъ постояннаго вдыханія сильно-разрѣженнаго воздуха у нихъ произошло необыкновенное расширеніе грудной клѣтки и легкихъ. Самыя клѣточки легкихъ у нихъ крупнѣе и многочисленнѣе, чѣмъ у европейцевъ. Эти показанія возбудили недовѣріе; но Д. Форбесъ производилъ самыя тщательныя измѣренія многихъ экземпляровъ племени Эмара, близкихъ къ Кечуа, и живущихъ на высотѣ отъ 10 до 15,000 футовъ; и онъ завѣряетъ меня [32]), что они рѣзко отличаются отъ всѣхъ видѣнныхъ имъ человѣческихъ племенъ относительными размѣрами своего тѣла. Въ его таблицѣ измѣреній вышина каждаго человѣка принята за 1,000, и остальные размѣры относятся къ этой единицѣ. Оказывается, что длина распростертыхъ дланей эмара меньше, чѣмъ у европейцевъ, и гораздо меньше, чѣмъ у негровъ. Ноги также короче, и представляютъ еще ту особенность, что у каждаго изъ вымѣренныхъ эмаровъ бедро (femus) короче берца (tibia). Средняя длина бедряной

---

vol. I, 1851, p. 311. Касательно показанія Палласа см. vol. IV, 1844, p. 407.

[31]) Цитируется у Причарда въ его «Researches into the Phys. Hist. of Mankind», vol. V, p. 463.

[32]) Замѣчательная статья Форбеса напечатана въ «Journal of the Ethnological Soc. of London», new series, vol. II, 1870, p. 193.

кости относится къ берцовой, какъ 211 къ 252; между тѣмъ, какъ у двухъ европейцевъ, подвергнутыхъ измѣренію въ то-же время, бедро относилось къ берцу какъ 244 къ 230, а у трехъ негровъ, какъ 258 къ 241. Плечевая кость также короче по отношенію къ предплечію. Такое укороченіе той части члена, которая ближе къ тѣлу, является, по мнѣнію Форбеса, какъ бы въ возмѣщеніе за ненормальную длину туловища. Эмара представляютъ еще нѣкоторыя другія особенности тѣлосложенія, напр. чрезвычайно малую выпуклость пятки.

Это племя такъ освоилось и акклиматизировалось въ своей холодной и возвышенной области, что когда въ началѣ испанцы вытѣсняли ихъ оттуда въ низкія восточныя равнины, а потомъ золотопромышленники стали заманивать ихъ за дорогую плату промывать золото, то смертность между ними оказалась громадная. Однако Форбесъ нашелъ въ равнинѣ два чистокровныхъ семейства, уцѣлѣвшихъ въ теченіе двухъ поколѣній: на членахъ этихъ семействъ Форбесъ убѣдился, что они все еще не утратили наслѣдственныхъ признаковъ своего племени; но замѣтно было, даже безъ спеціальныхъ измѣреній, что всѣ эти особенности начали стушевываться, проявлялись менѣе рѣзко, а измѣреніе доказало, что туловища ихъ уже не такъ удлинены, какъ у обитателей высокаго плоскогорья; въ то-же время бедряныя кости нѣсколько

вытянулись, да и берцовыя также—только въ меньшей степени. Точныя цифры измѣреній приведены въ мемуарѣ г. Форбеса, къ которому и отсылаю желающихъ ознакомиться съ ними ближе. Изъ этихъ драгоцѣнныхъ наблюденій, я думаю, несомнѣнно явствуетъ, что пребываніе на большой высотѣ въ теченіе многихъ поколѣній способствуетъ къ измѣненіямъ строенія тѣла, и что измѣненія эти передаются по наслѣдству [33]).

Хотя въ послѣдніе періоды своего существованія человѣкъ, быть можетъ, мало измѣнялся вслѣдствіе упражненія или бездѣйствія частей, однако вышеприведенные факты показываютъ, что способности къ такому измѣненію онъ не потерялъ; а касательно низшихъ животныхъ мы навѣрное знаемъ, что этотъ законъ постоянно дѣйствуетъ. Изъ этого мы можемъ сдѣлать наведеніе, что въ тѣ отдаленныя времена, когда прародители человѣка находились въ переходномъ состояніи и становились изъ четвероногихъ двуногими, естественная отборка должна была значительно опираться на наслѣдственное вліяніе изощренія или притупленія различныхъ частей тѣла.

Задержки развитія. Задержанное развитіе тѣмъ от-

[33]) Докторъ Вилькинсъ (Landwirtschaft. Wochenblatt, № 10, 1869) недавно напечаталъ любопытную статью, показывающую, какъ строеніе тѣла домашнихъ животныхъ измѣняется подъ вліяніемъ пребыванія въ горныхъ мѣстностяхъ.

личается отъ задержаннаго роста, что въ первомъ случаѣ части могутъ продолжать расти, сохраняя все-таки ту же степень развитія. Подъ эту категорію подходятъ многія уродливости, изъ которыхъ иныя иногда передаются и въ наслѣдство, какъ напр. раздвоеніе неба (cleft-palate). Для нашихъ цѣлей достаточно будетъ припомнить о задержанномъ развитіи мозга у идіотовъ микроцефаловъ, описанныхъ К. Фохтомъ въ его обширномъ мемуарѣ [34]). Черепа ихъ мельче, а извилины мозга слабѣе выражены, чѣмъ у нормальныхъ людей. Лобная кость или выпуклость надъ бровями сильно развита, а челюсти выдаются ужасно, такъ что эти идіоты нѣсколько смахиваютъ на низшіе типы человѣческаго рода. Ихъ смышленость и большая часть способностей ума крайне слабы. Они не выучиваются говорить и совершенно неспособны къ продолжительному вниманію, но зато весьма склонны къ подражанію (любятъ передразнивать). Они крѣпки, замѣчательно подвижны, постоянно скачутъ, прыгаютъ и выдѣлываютъ гримасы. Они часто поднимаются на лѣстницы на четвереринькахъ и до страсти любятъ влѣзать на высокую мебель или лазить по деревьямъ. Это напоминаетъ намъ, съ какимъ наслажденіемъ почти всякій мальчикъ влѣзаетъ на дерево; а затѣмъ вспоминается, какъ ягнята

[34]) Mémoire sur les Microcéphales, 1867, p. 50, 125, 169, 171, 184—198.

и козлята — первоначально альпійскія животныя — наровятъ залѣзть на всякій сколько-нибудь выдающійся холмикъ или горку.

Реверсія или обратное дѣйствіе. — Многіе изъ случаевъ, которые я приведу здѣсь, можно бы подвести подъ предыдущій заголовокъ. Въ каждомъ случаѣ, когда строеніе останавливается въ своемъ развитіи, но продолжаетъ расти до тѣхъ поръ, пока достигаетъ полнаго сходства съ соотвѣтственнымъ устройствомъ взрослаго, но низшаго члена той же группы, мы можемъ разсматривать такое строеніе, какъ случай реверсіи или обратнаго хода. Низшіе члены данной группы даютъ намъ понятіе о томъ, какъ долженъ былъ быть устроенъ общій прародитель этой группы; едва ли вѣроятно, чтобы часть тѣла, въ самомъ началѣ задержанная въ своемъ развитіи, способна была все-таки увеличиваться и достигать размѣровъ, необходимыхъ для отправленія принадлежащей ей функціи, еслибы эта способность къ росту не была ей свойственна въ какой нибудь прежній періодъ существованія, когда теперешняя форма задержаннаго, неполнаго строенія была для нея нормальна. Несложный мозгъ микроцефала, по сходству своему съ обезьяньимъ, можетъ быть причисленъ къ примѣрамъ реверсіи. Есть случаи, еще ближе и точнѣе подходящіе подъ эту категорію. Нѣкоторыя черты строенія, постоянныя у низшихъ членовъ группы,

къ которой принадлежитъ человѣкъ, по временамъ попадаются и у человѣка, хотя въ нормальномъ человѣческомъ зародышѣ онѣ никогда не встрѣчаются; тѣ же черты, которыя встрѣчаются въ нормальномъ человѣческомъ зародышѣ, развиваются ненормально именно на такой ладъ, который свойственъ низшимъ членамъ той же группы. Пояснимъ эти положенія нѣсколькими примѣрами.

У различныхъ млекопитающихъ матка представляетъ переходы развитія отъ двойственнаго органа, съ двумя отдѣльными отверстіями и двумя ходами (какъ у сумчатыхъ) къ одному цѣльному органу, непредставляющему никакихъ слѣдовъ раздвоенія, кромѣ небольшой внутренней складки, какъ это замѣчается у высшихъ обезьянъ и у человѣка. Грызуны представляютъ цѣлый рядъ постепенныхъ переходовъ между этими двумя крайностями. У всѣхъ млекопитающихъ матка развивается изъ двухъ простыхъ первичныхъ трубокъ, нижняя часть которыхъ образуетъ рожки: или—по выраженію доктора Фарра — „сростаніе нижнихъ конечностей обоихъ рожковъ образуетъ тѣло человѣческой матки; между тѣмъ какъ у животныхъ, неимѣющихъ средней части или тѣла матки, рожки остаются свободными. По мѣрѣ того, какъ матка подвигается въ своемъ развитіи, оба рожка постепенно укорочиваются и наконецъ исчезаютъ или, такъ сказать, расплываются

въ массѣ маточнаго тѣла". Въ ряду совершенствованія животнаго строенія углы матки еще выдаются рожками даже у низшихъ формъ обезьянъ и у близкихъ къ нимъ лемуровъ.

Между тѣмъ у женщинъ не особенно рѣдко встрѣчаются случаи ненормальнаго развитія, когда матка, достигшая зрѣлости, снабжена рожками или отчасти раздѣлена на два органа; такіе случаи, по замѣчанію Оуэна, оказываются возвращеніемъ къ „той степени сосредоточенія въ развитіи", которой достигаютъ нѣкоторые грызуны. Можетъ быть, это не болѣе какъ остановка эмбріональнаго развитія, а потомъ возростаніе тѣла до способности къ функціи, потому что каждая изъ сторонъ частію раздвоенной матки способна на самостоятельную беременность. Въ другихъ, болѣе рѣдкихъ случаяхъ, образуются двѣ отдѣльныя маточныя полости, снабженныя соотвѣтственными отверстіями и ходами [35]). Въ теченіе обыкновеннаго развитія зародыша онъ черезъ такія стадіи не проходитъ, и трудно— хотя не невозможно — повѣрить, чтобы двѣ простыя, мелкія, первичныя трубочки съумѣли (если можно такъ выразиться) разростись въ двѣ отдѣльныя матки, изъ

[35]) См. извѣстную статью д-ра Фарра (Dr. A. Farre) въ «Cyclopedia of Anat. and Phys.», vol. V, 1859, p. 642. Owen «Anatomy of Vertebrates» (Анатомія позвоночныхъ), vol. III, 1868, p. 687. Prof. Turner, въ «Edinburgh Medical Journal», Febr. 1865.

которыхъ каждая снабжена вполнѣ благоустроеннымъ отверстіемъ и ходомъ, а также многочисленными нервами, мускулами, желѣзами и сосудами, если-бы такія трубочки никогда еще не проходили чрезъ такой порядокъ развитія, какой мы видимъ у сумчатыхъ. Никто не станетъ утверждать, чтобы такое сложное и полное устройство, какъ ненормальная двойная матка у женщины, могло быть игрою случая. Но законъ реверсіи, въ силу котораго давно утраченныя и заглохшія черты строенія снова возникаютъ, можетъ служить путеводною нитью къ полному развитію органа, даже чрезъ громадный періодъ времени.

Профессоръ Канестрини [36]), обсуждая предыдущій примѣръ и многіе другіе аналогичные случаи, приходитъ къ тому же выводу. Онъ приводитъ въ примѣръ еще небную кость, которая у нѣкоторыхъ четырерукихъ и другихъ млекопитающихъ состоитъ обыкновенно изъ двухъ частей. Въ такомъ же состояніи эта кость у двухмѣсячнаго человѣческаго зародыша; а иногда она остается такою же, вслѣдствіе задержаннаго развитія, и у взрослыхъ людей, преимущественно принадлежа-

---

[36]) «Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena», 1867, p. 83. Проф. Канестрини цитируетъ по этому предмету различныхъ авторовъ. Лорильяръ (Laurillard) замѣчаетъ, что, найдя полнѣйшее сходство формы, размѣровъ и положенія двухъ нёбныхъ костей у нѣсколькихъ человѣческихъ субъектовъ и у нѣкоторыхъ обезьянъ, онъ не можетъ считать такого состоянія частей чисто случайнымъ.

щихъ къ низшимъ косозубымъ расамъ. Отсюда Канестрини заключаетъ, что у кого нибудь изъ древнѣйшихъ прародителей человѣка эта кость была нормально раздѣлена на двѣ части, которыя впослѣдствіи слились въ одну. У человѣка лобная кость цѣльная, а въ зародышѣ и у дѣтей, также какъ у всѣхъ почти низшихъ млекопитающихъ, она состоитъ изъ двухъ частей, раздѣленныхъ и ясно выраженныхъ швомъ. Иногда шовъ этотъ остается болѣе или менѣе замѣтнымъ и у человѣка возмужалаго, но это чаще встрѣчается на древнихъ, чѣмъ на позднѣйшихъ черепахъ, въ особенности, по замѣчанію Канестрини, на черепахъ, находимыхъ въ дрифтѣ и принадлежащихъ къ типу короткоголовыхъ (брахицефаловъ). Этотъ фактъ, аналогичный съ примѣромъ небныхъ костей, приводитъ его къ тому же выводу. Каждый случай, показывающій, что древнія расы человѣка нѣкоторыми чертами строенія чаще уподоблялись низшимъ животнымъ, нежели позднѣйшія расы, наводитъ насъ на мысль, что послѣднія подальше первыхъ ушли впередъ, на пути развитія, отъ своихъ древнѣйшихъ полу-человѣческихъ праотцевъ.

Различные авторы [37]) приводили въ примѣръ реверсіи множество другихъ аномалій человѣка, болѣе или

---

[37]) Исидоръ Жоффруа Сентъ-Илеръ приводитъ цѣлый рядъ примѣровъ. См. его «Histoire des Anomalies» (Исторія аномалій), tom. III, p. 437.

менѣе однозначущихъ съ предыдущими; но эти случаи крайне сомнительнаго значенія, такъ какъ для отысканія тѣхъ животныхъ, въ которыхъ эти черты строенія обычны, приходится спускаться слишкомъ низко въ ряду млекопитающихъ группъ [38]).

---

[38]) Въ моей „Измѣнчивости животныхъ подъ вліяніемъ прирученія" (vol. II, p. 57) я приписалъ закону реверсіи не очень рѣдкое явленіе добавочныхъ сосцовъ у женщинъ. Такой выводъ казался мнѣ *правдоподобнымъ*, вслѣдствіе того обстоятельства, что такіе сосцы обыкновенно расположены симетрично на груди же; кромѣ того, меня особенно поразилъ случай полнаго развитія одного сосца въ паху (inguis) у женщины, мать которой снабжена была придаточными сосцами. Но профессоръ Прейеръ („Der Kampf um das Dasein", 1869, S. 45) удостовѣряетъ, что такія „mammae erraticae" развивались иногда на совершенно ненадлежащихъ мѣстахъ, напр. на спинѣ, что не только подрываетъ мое предположеніе, но едвали не вовсе уничтожаетъ его.

Въ томъ же сочиненіи (vol. II, p. 12) я, — впрочемъ очень нерѣшительно,—приписывалъ нерѣдкій случай многопалости у человѣка также закону реверсіи. На это навелъ меня отчасти проф. Оуэнъ, упоминающій, что нѣкоторые изъ рыбокрылыхъ (Jchthyopterygia) снабжены болѣе, чѣмъ пятью пальцами, изъ чего я заключилъ, что они еще находятся въ первичномъ состояніи; но, прочитавъ статью проф. Гегенбаура (Ienaische Zeitschrift, B. V, Heft 3, S. 341), который, по этимъ вопросамъ, величайшій авторитетъ въ Европѣ, и который опровергаетъ выводы Оуэна, я вижу, что случаи появленія придаточныхъ пальцевъ еще нельзя объяснять такимъ образомъ. Я пришелъ къ этому толкованію, преимущественно исходя изъ тѣхъ фактовъ, что такіе пальцы не только часто встрѣчаются и аккуратно передаются по наслѣдству, но, будучи отрѣзаны, способны снова выростать, подобно нормальнымъ пальцамъ низшихъ позвоночныхъ. Этотъ удивительный фактъ выростанія съизнова остается необъяснимымъ, если не принять, что,

У человѣка глазные зубы—клыки — органы вполнѣ приспособленные къ жеванію. Но, какъ замѣчаетъ Оуэнъ [39]), это все-таки клыки, „что доказываетъ коническая форма ихъ коронки, заканчивающейся притупленіемъ, снаружи выпуклой, а изнутри плоской или полувогнутой, съ маленькою возвышенностью у основанія. Коническая форма всего рѣзче выражена у папуанскихъ племенъ, особенно у австралійцевъ. Клыкъ глубже сидитъ въ челюсти и крѣпче соединенъ съ нею, нежели рѣзецъ". Тѣмъ не менѣе этотъ зубъ давно уже перестал служить человѣку спеціальнымъ орудіемъ для терзанія врага или добычи; слѣдовательно, по отношенію къ первоначальной своей функціи, онъ теперь можетъ разсматриваться какъ органъ недоразвитый, остающійся въ рудиментарномъ состояніи. По замѣчанію Геккеля [40]), во всякомъ обширномъ собраніи череповъ можно найдти нѣсколько такихъ, у которыхъ клыки выдаются, торчатъ надъ остальными зубами, на тотъ же самый ладъ, но только въ меньшей степени, какъ у

это опять реверсія— возвращеніе къ типу безконечно-отдаленнаго праародителя. Однако не могу согласиться съ проф. Гегенбауромъ, что добавочные пальцы не могли бы появляться по закону реверсіи, не сопровождаясь въ то же время соотвѣтственными уклоненіями другихъ частей остова; потому не могу согласиться что одиночныя черты часто повторяются вслѣдствіе реверсіи.

[39]) «Anatomy of Vertebrates», vol. III, 1868, p. 323.

[40]) «Generelle Morphologie», (Общая Морфологія), v. Häckel.

человѣкообразныхъ обезьянъ. Въ этихъ случаяхъ въ противуположной челюсти всегда есть промежутокъ между другими зубами, куда можетъ вкладываться клыкъ той челюсти. Такой промежутокъ поражаетъ своею величиной въ одномъ кафрскомъ черепѣ, срисованномъ у Вагнера [41]). Принявъ во вниманіе, какъ мало древнихъ череповъ сравнительно съ новѣйшими было изслѣдовано, любопытно узнать, что, по крайней мѣрѣ, въ трехъ случаяхъ уже найдены клыки сильно выдающіеся; а о челюсти изъ Ла-Нолеттъ говорятъ, что тамъ эта черта выражена въ громадныхъ размѣрахъ [42]).

Изъ человѣкообразныхъ обезьянъ только у самцовъ клыки вполнѣ развиты; но у самокъ гориллы и—въ меньшей степени—у самокъ орангутанга, эти зубы значительно выдаются надъ остальными; поэтому, если справедливо замѣчаніе, будто у женщинъ иногда сильно выдаются клыки, то это не будетъ противорѣчить мнѣнію, что необыкновенное развитіе этихъ зубовъ у нѣкоторыхъ людей есть возвращеніе къ типу обезьянообразнаго родича, т. е. реверсія. Всякій, кто съ презрѣніемъ отвергаетъ мнѣніе, что форма его собствен-

41) Карлъ Фогтъ «Lectures on Man», англійскій переводъ, 1864, p. 151.

42) Ч. Картеръ Блэкъ о челюсти, найденной въ Ла-Нолеттъ, см. статью въ «Anthropolog. Review», 1867, p. 295. О томъ же, Шафгаузена, ibid. 1868, p. 426.

ныхъ клыковъ, а также случаи чрезмѣрнаго развитія таковыхъ у другихъ людей зависятъ отъ того, что древніе прародители наши были снабжены этими грозными орудіями, вѣроятно, тѣмъ и ознаменуетъ свое происхожденіе, что оскалитъ зубы. Ибо, хотя мы давно уже не имѣемъ ни намѣренія, ни возможности обращать эти зубы въ орудія нападенія безсознательно, но, играя своими „рычащими мускулами“ (выраженіе сэра К. Белля) [43]), оскаливаемъ ихъ совершенно такъ, какъ бы собака, собирающаяся на драку.

Въ человѣкѣ развиваются иногда многіе изъ мускуловъ, свойственныхъ четырерукимъ и другимъ млекопитающимъ. Профессоръ Влаховичъ [44]) изслѣдовалъ сорокъ труповъ мужескаго пола, изъ которыхъ у девятнадцати онъ нашелъ присутствіе одного мускула, названнаго имъ исхіопубическимъ (ischiopubicus); у трехъ другихъ этотъ мускулъ обозначался только связкою, а у восемнадцати остальныхъ его вовсе не было и слѣда. Изъ тридцати женскихъ субъектовъ этотъ мускулъ былъ развитъ съ обѣихъ сторонъ только у двухъ, а у трехъ другихъ замѣтна была только зачаточная связка. Стало быть, этотъ мускулъ гораздо бо-

---

[43]) „The Anatomy of Expression“ (Анатомія выраженія), by Sir C. Bell, 1844, p. 110, 131.

[44]) См. цитату проф. Канестрини, въ „Annuario“ etc. 1867, p. 90.

лѣе свойственъ мужскому, чѣмъ женскому полу; если основываться на происхожденіи человѣка отъ какой нибудь низшей формы, то такое обстоятельство объясняется очень легко: этотъ мускулъ найденъ у многихъ низшихъ животныхъ и у всѣхъ у нихъ онъ исключительно служитъ самцамъ при актѣ воспроизведенія.

Дж. Вудъ, въ своихъ замѣчательныхъ статьяхъ [45]) обстоятельно описалъ громадное количество мускульныхъ уклоненій въ человѣкѣ, сходныхъ съ нормальвымъ строеніемъ у низшихъ животныхъ. Если взять въ разсчетъ тѣ мускулы, которые вполнѣ уподобляются нормально встрѣчающимся у ближайшихъ намъ сродниковъ, четырерукихъ, то они такъ многочисленны, что ихъ нельзя даже и перечислить здѣсь. У одного субъекта мужескаго пола, крѣпкаго тѣлосложенія и съ хорошо развитымъ черепомъ, оказалось семь мышечныхъ

---

[45]) Эти статьи слѣдуетъ внимательно прочесть всякому, кто пожелаетъ узнать, до какой степени часто мускулы наши измѣняются, и въ уклоненіяхъ своихъ уподобляются мышцамъ четырерукихъ. Слѣдующія мѣста особенно относятся до пунктовъ, затронутыхъ мною въ настоящей книгѣ: „Proc. Royal Soc.", vol. XXV, 1865, p. 379—384; vol. XV, 1866, p. 241, 242; vol. XV, 1867, p. 544; vol. XVI, 1868, p. 524. Прибавлю, что д-ръ Мюри (Dr. Murie) и Сенъ-Джорджъ Миввартъ, въ своемъ мемуарѣ „О лемуровыхъ" (Transact. Zoolog. Soc., vol. VII, 1869, p. 96) показали, до чего измѣнчивы нѣкоторые мускулы у этихъ животныхъ—низшихъ членовъ отряда приматовъ. У лемуроидовъ встрѣчается также множество постепенныхъ переходовъ строенія, ведущихъ къ типамъ, находящимся еще ниже ихъ въ ряду животныхъ.

уклоненій, представлявшихъ совершенное подобіе мускуловъ, свойственныхъ различнымъ обезьянамъ. Напримѣръ, по обѣимъ сторонамъ затылка у этого человѣка было по настоящему, крѣпкому „levator claviculae“, точно такому, какой бываетъ у всѣхъ обезьянъ, а между людьми встрѣчается, среднимъ числомъ, у одного изъ шестидесяти субъектовъ [46]). У того же человѣка нашли „особую отводящую мышцу плюсневой кости пятаго пальца, котороя, по свидѣтельству профессора Гёскли и г. Флоуэра, равно принадлежитъ всѣмъ высшимъ и низшимъ обезьянамъ“. Руки и кисти рукъ у человѣка устроены особенно характерно, но мышцы ихъ чрезвычайно подвержены измѣненіямъ, въ смыслѣ уподобленія соотвѣтственнымъ мускуламъ низшихъ животныхъ [47]). Такія уподобленія бываютъ полны и закончены, или незакончены (несовершенны) и въ этомъ случаѣ, очевидно, переходнаго свойства. Нѣкоторыя уклоненія чаще встрѣчаются у мужчинъ, другія у женщинъ, но причины, которымъ слѣдуетъ приписать это, намъ невидны. Вудъ, перечисливъ множество такихъ случаевъ, вставляетъ слѣдующее многознаменательное

---

[46]) Prof. Macalister, въ „Proc. R. Irish Academy“, vol. X, 1868, p. 124.

[47]) Проф. Макалистеръ (ibid., p. 121) собралъ результаты своихъ наблюденій въ таблицы, изъ которыхъ явствуетъ, что мышечныя уклоненія всего болѣе свойственны предплечію, затѣмъ второе мѣсто занимаютъ мускулы лица, третье—ноги, и т. д.

замѣчаніе: „Значительныя уклоненія отъ обычнаго типа мышечныхъ строеній принимаютъ такія направленія, которыя указываютъ на вліяніе какого-то неизвѣстнаго фактора, отысканіе коего весьма важно для осмысленнаго пониманія общей и научной анатоміи“ [48]).

Мы можемъ допустить, какъ предположеніе въ высшей степени вѣроятное, что этотъ неизвѣстный факторъ есть именно реверсія,—обратный ходъ, возвращеніе къ минувшему состоянію. Нельзя повѣрить, чтобы въ силу простой случайности, безъ всякой родственной связи съ обезьяной, у одного человѣка оказалось вдругъ семь мышечныхъ уклоненій, представляющихъ ненормальное сходство съ тѣми или другими обезьянами. Съ

---

[48]) Достопочтенный д-ръ Готонъ (Dr. Haughton, Proc. R. Jr. Acad., June 27, 1864, p. 715), описавъ замѣчательный примѣръ уклоненія человѣческаго „flexor pollicis longus“, прибавляетъ: „Этотъ замѣчательный случай показываетъ, что у человѣка въ строеніи сухожилій пальцевъ могутъ появляться черты и особенности, свойственныя обезьянамъ макаки; значитъ ли это, что макаки превращается въ человѣка, или, что человѣкъ спускается на степень макаки, или это просто игра природы, не берусь рѣшить“. Пріятно слышать, что такой талантливый анатомъ и, въ то же время, отчаянный противникъ эволюціонизма (теоріи перехожденія низшихъ формъ въ высшія) допускаетъ хотя бы возможность котораго нибудь изъ своихъ первыхъ предположеній. Профессоръ Макалистеръ также описалъ („Proc. R. Jrish Academy“, vol. X, 1864, p. 138), уклоненія сухожилія „flexor pollicis longus“, замѣчательныя по своему отношенію къ соотвѣтственнымъ мускуламъ четверорукихъ.

другой стороны, если человѣкъ дѣйствительно произошелъ отъ существа обезьянообразнаго, нѣтъ разумной причины, почему бы какіе нибудь мускулы не появлялись у него внезапно, по прошествіи многихъ тысячъ поколѣній, въ родѣ того, какъ у лошадей, ословъ и лошаковъ на ногахъ и плечахъ иногда возникаютъ вдругъ темныя полосы, которыхъ уже на сотняхъ (или, вѣрнѣе, на тысячахъ) поколѣній не было.

Всѣ случаи реверсіи такъ тѣсно связаны съ явленіями рудиментарныхъ органовъ, разсмотрѣнными въ первой главѣ, что многія изъ нихъ равно относятся къ любой изъ этихъ главъ. Такъ человѣческая матка, снабженная рожками, представляетъ какъ бы зачаточное состояніе того же органа въ его нормальномъ видѣ у нѣкоторыхъ млекопитающихъ. Нѣкоторыя черты рудиментарнаго строенія у человѣка постоянны, какъ напр. os coccyx (хвостовая кость) у обоихъ половъ и сосцы у мужчинъ; другія, какъ foramen supracondyloideum, встрѣчаются лишь изрѣдка и, слѣдовательно, относятся къ разряду реверсій. Всѣ эти особенности строенія, какъ приписываемыя реверсіи, такъ и рудиментарныя,— указываютъ на происхожденіе человѣка отъ какой-то низшей формы.

Соотношеніе уклоненій. — У человѣка, какъ и у низшихъ животныхъ, многія черты строенія находятся другъ отъ друга въ такой зависимости, что когда одна

измѣняется, то за нею непремѣнно происходятъ измѣненія и въ другой, — въ большинствѣ случаевъ, безъ всякой видимой причины. Мы не можемъ рѣшить, управляетъ ли одна часть другою, или обѣ онѣ управляются которою нибудь изъ частей, ранѣе развившихся. Такимъ образомъ мы видимъ тѣсную связь между различными неправильностями или уродствами, какъ настоятельно указываетъ Ис. Жофруа Сентъ-Илеръ. Особенно склонны къ единовременному измѣненію строенія гомологическія, какъ то замѣчается на обѣихъ половинахъ тѣла и на конечностяхъ верхнихъ и нижнихъ. Меккель давно уже замѣтилъ, что, когда мышцы руки отступаютъ отъ своего обычнаго типа, онѣ почти всегда уподобляются мышцамъ ноги, и наоборотъ. Въ болѣе или менѣе тѣсной связи между собою находятся органы зрѣнія и слуха, зубы и волосы, цвѣта кожи и волосъ, цвѣтъ и сложеніе тѣла [49]). Профессоръ Шафгаузенъ первый обратилъ вниманіе на соотношеніе, существующее, повидимому, между мускулистымъ тѣлосложеніемъ и сильнымъ развитіемъ лобныхъ костей, свойственнымъ низшимъ племенамъ человѣка.

Помимо уклоненій, которыя съ большею или меньшею вѣроятностью можно подвести подъ предыдущія рубрики,

---

49) Источники, изъ которыхъ я заимствовалъ эти факты, указаны въ моемъ сочиненіи: „Variation of Animals under Domestication", vol. II, p. 320—335.

существуетъ еще обширный классъ измѣненій, которыя пока придется назвать самопроизвольными, такъ какъ по скудости нашихъ знаній онѣ кажутся намъ настающими безъ всякой побудительной причины. Однако-же возможно доказать, что такія измѣненія — ограничатся-ли онѣ легкими индивидуальными особенностями, или примутъ характеръ рѣзкихъ и внезапныхъ уклоненій строенія—гораздо болѣе зависятъ отъ сущности самого организма, чѣмъ отъ свойствъ окружающей среды [50]).

Размноженіе или плодовитость. (Прибыль народонаселенія). Извѣстно, что цивилизованные народы, при благопріятныхъ условіяхъ, какъ напр. въ Соединенныхъ Штатахъ, удвоиваются въ численности въ теченіе 25 лѣтъ; а по вычисленію Эйлера, это можетъ случиться немного больше чѣмъ чрезъ 12 лѣтъ [51]). По первому изъ этихъ двухъ вычисленій, теперешнее населеніе Соединенныхъ Штатовъ, т. е. 30 милліоновъ, черезъ 657 лѣтъ покрыло бы весь земной шаръ, и такъ густо, что на пространствѣ каждаго квадратнаго ярда пришлось-бы стоять четыремъ человѣкамъ. Первѣйшимъ и основнымъ препятствіемъ къ постоянному размноженію

---

[50]) Этотъ вопросъ исчерпанъ много въ главѣ XXIII второго тома той-же книги (Variation of animals etc.)

[51]) См. приснопамятный «Опытъ о законахъ народонаселенія» Мальтуса (Essay on the Principle of Population, by the Rev. T. Malthus, vol. I. 1826, p. 6, 517.

человѣка служитъ трудность пропитанія и недостатокъ жизненныхъ удобствъ. Мы убѣждаемся въ этомъ такъ на томъ же примѣрѣ Соединенныхъ Штатовъ, гдѣ пропитаніе достать легко и мѣста много. Если-бы можно было эти средства къ существованію удвоить въ Англіи, то населеніе ея вскорѣ-бы удвоилось. У цивилизованныхъ народовъ упомянутое основное препятствіе вліяетъ главнымъ образомъ на уменьшеніе числа браковъ. Великая смертность дѣтей въ бѣднѣйшихъ классахъ также очень важное обстоятельство, равно какъ смертность во всѣхъ возрастахъ и отъ различныхъ болѣзней между обитателями тѣсныхъ и дурно устроенныхъ домовъ. Опустошенія, производимыя злѣйшими эпидеміями и войнами, очень быстро восполняются, и даже болѣе чѣмъ уравновѣшиваются у народовъ, поставленныхъ въ благопріятныя условія. Временнымъ препятствіемъ къ увеличенію народонаселенія является также эмиграція; но это обстоятельство не составляетъ существенной разницы относительно самыхъ бѣднѣйшихъ классовъ.

Есть поводы предполагать, какъ замѣтилъ Мальтусъ, что у варварскихъ народовъ способность къ воспроизведенію слабѣе, чѣмъ у цивилизованныхъ. Положительныхъ данныхъ для рѣшенія этого вопроса у насъ не имѣется, такъ какъ относительно дикарей нѣтъ правильной статистики; но, судя по единогласному показанію миссіонеровъ, а также лицъ, долго жившихъ сре-

ди дикихъ племенъ, можно заключить, что заурядъ у нихъ семейства малочисленныя, а плодовитыя—большая рѣдкость. Полагаютъ, что это зависитъ частію оттого, что женщины у нихъ подолгу кормятъ дѣтей грудью; но чрезвычайно вѣроятно и то, что дикари, нерѣдко страдающіе отъ всевозможныхъ лишеній, и неполучающіе столько питанія, какъ люди цивилизованные, просто менѣе плодущи. Въ прежнихъ сочиненіяхъ своихъ [52]) я уже показалъ, что всѣ наши домашнія животныя, прирученныя четвероногія и птицы, а также и всѣ культурныя растенія, болѣе плодовиты, нежели соотвѣтственные имъ виды въ дикомъ состояніи. Это положеніе нисколько не подрывается тѣмъ обстоятельствомъ, что животныя, внезапно снабженныя излишкомъ корма, или ожирѣвшія откармливаньемъ, а также большинство растеній, пересаженныхъ изъ очень тощей земли въ очень тучную, становятся болѣе или менѣе безплодными. Слѣдовательно, мы все-таки въ правѣ ожидать, что цивилизованные люди, которыхъ можно считать въ нѣкоторомъ смыслѣ крайне-прирученными, окажутся болѣе плодущими, чѣмъ дикари. Вѣроятно также, что увеличеніе плодородности у цивилизованныхъ націй сдѣлается, какъ у домашнихъ животныхъ, наслѣдственнымъ признакомъ;

---

52) «Variation of animals and Plants under Domestication», vol. II, p. 111—113, 163.

извѣстно по крайней мѣрѣ, что у людей случаи рожденія близнецовъ держатся въ семействахъ [53]).

Не смотря на то, что дикари повидимому менѣе плодущи, чѣмъ цивилизованные люди, они бы все-таки безъ сомнѣнія плодились быстрѣе, если-бы имъ не мѣшали въ этомъ тѣми или другими способами. Еще недавно Сантали — горныя племена въ Индіи — представили блистательное подтвержденіе этого факта; а именно, по розысканіямъ В. Гентера [54]), они размножились въ невѣроятной степени, съ тѣхъ поръ, какъ у нихъ введено оспопрививаніе, ослаблено вліяніе другихъ эпидемій и строго подавлена наклонность къ войнѣ. Однако, такое размноженіе не было бы возможно, если бы эти люди не вышли изъ предѣловъ своего обычнаго обитанія и не разселились бы по сосѣднимъ областямъ, гдѣ они нанимаются въ работу. Дикари почти всѣ женятся, но видно и у нихъ существуютъ какія-то соображенія и предосторожности, потому-что они, обыкновенно, вступаютъ въ бракъ не очень рано, т. е. не тотчасъ по достиженіи возмужалости. Отъ молодыхъ людей часто требуется доказательство того, что онъ способенъ содержать жену, и вообще они сначала обязаны заработать или иначе пріобрѣсть выкупъ, который требуютъ за нее родители.

---

[53]) Sedgwick, «British and Foreign Medico-Chirurg. Review», July., 1863, p. 170.

[54]) «The Annals of Rural Bengal», by W. W. Hunter, 1868, p. 259.

Трудность добыванія пищи гораздо непосредственнѣе дѣйствуетъ на размноженіе дикарскихъ племенъ, чѣмъ на цивилизованныхъ, потому-что дикари всѣ періодически страдаютъ отъ настоящаго голода. Въ такіе періоды они вынуждены поглощать массы всякой непитательной дряни, и здоровье ихъ не можетъ не страдать отъ этого. Мало ли мы встрѣчаемъ въ книгахъ описаній ихъ выпяченныхъ животовъ и тощихъ членовъ, изнуренныхъ продолжительнымъ голодомъ. При этомъ они еще бываютъ принуждены пѣшкомъ переходить далекія пространства, и дѣти ихъ, какъ мнѣ разсказывали въ Австраліи, во время такихъ переходовъ, мрутъ въ громадномъ количествѣ. Такъ какъ такіе голода періодичны и случаются главнымъ образомъ въ крайнія времена года, то понятно, что всѣ варварскія племена должны претерпѣвать колебанія въ своей численности. Они не могутъ размножаться равномѣрно и постоянно, потому что не прибѣгаютъ къ искусственнымъ мѣрамъ для обезпеченія себѣ пищи. Какъ только у нихъ настаетъ нужда, они дѣлаютъ набѣги на сосѣднія территоріи и завязывается война; въ сущности всѣ сосѣднія племена почти въ постоянной враждѣ между собою. Въ своей погонѣ за пищею, они подвергаются множеству случайностей на водѣ и на сушѣ, а въ нѣкоторыхъ странахъ нерѣдко гибнутъ отъ сильнѣйшихъ хищныхъ звѣрей. Даже въ Индіи цѣлые округа бывали опустошаемы тиграми.

Мальтусъ обсуждалъ всѣ эти затрудненія, но онъ не обратилъ достаточно вниманія чуть ли не на важнѣйшій изъ всѣхъ пунктовъ, именно на дѣтоубійство — (преимущественно дѣтей женскаго пола) и на обычай производить выкидыши. Эти обыкновенія и теперь въ полномъ ходу во многихъ мѣстностяхъ земнаго шара, а дѣтоубійство, по изслѣдованіямъ г. Макъ-Леннана [55]), практиковалось въ прежнія времена въ несравненно обширнѣйшихъ размѣрахъ. Такіе порядки коренились, вѣроятно, въ томъ, что дикари признавали трудность прокормленія всѣхъ рождающихся дѣтей.—Къ названнымъ препятствіямъ можно еще причислить развратъ; но это уже не есть продуктъ недостатка жизненныхъ потребностей, хотя есть поводъ предполагать, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ (напр. въ Японіи) онъ преднамѣренно былъ распространяемъ, какъ средство къ задержанію прибыли населенія.

Если мы обратимся назадъ, къ той отдаленной эпохѣ, когда человѣкъ еще не достигалъ человѣческаго достоинства, то можемъ принять, что тогда онъ еще больше руководствовался своимъ инстинктомъ, и менѣе разумомъ, чѣмъ напр. нынѣшній дикарь. Наши древніе получеловѣческіе родичи навѣрное не прибѣгали къ дѣтоубійству, потому что инстинкты низшихъ животныхъ

---

[55]) «Primitive Marriage», by M'Lennan, 1865.

никогда не извращаются до такой степени, чтобы побуждать ихъ къ систематическому уничтоженію собственнаго дѣтища. У нихъ, вѣроятно, не существовало и экономическихъ соображеній, въ силу которыхъ они воздерживались бы отъ браковъ, и оба пола сочетались свободно и рано. Отсюда въ праотцахъ человѣческаго рода было, вѣроятно, стремленіе быстро размножаться; но, очевидно, возникали какія-то препятствія, временныя или постоянныя, которыя задерживали размноженіе и уменьшали численность даже еще болѣе крупно, чѣмъ у теперешнихъ дикарей. Что это были за препятствія— мы не въ состояніи опредѣлить, также какъ и относительно большинства другихъ животныхъ. Намъ извѣстно, что лошади и быки, животныя не особенно плодовитыя, будучи пущены на волю въ Южной Америкѣ, размножались въ необыкновенныхъ размѣрахъ. Если бъ не внѣшнія препятствія, наименѣе плодущій изъ всѣхъ извѣстныхъ животныхъ, — слонъ, — чрезъ нѣсколько тысячъ лѣтъ населилъ бы весь земной шаръ. Размноженіе каждаго вида мартышекъ должно быть чѣмъ-то ограничено, но не тѣмъ, по замѣчанію Брэма, что ихъ истребляютъ хищныя животныя. Никто не станетъ утверждать, чтобы самая способность къ размноженію, въ дикихъ лошадяхъ и быкахъ Южной Америки, съ самаго же начала могла замѣтно усилиться; или чтобы эта способность уменьшалась, по мѣрѣ того, какъ дан-

ный округъ достаточно населится. Несомнѣнно, что въ этомъ случаѣ, какъ и во всѣхъ остальныхъ возникаютъ многія затрудняющія причины (препятствія), и причины эти, судя по обстоятельствамъ, различны; по всей вѣроятности, важнѣйшая изъ нихъ заключается въ періодическомъ недостаткѣ корма, происходящемъ отъ неблагопріятныхъ временъ года. То же было и съ древними родичами человѣка.

Естественный подборъ. — Мы видѣли, что у человѣка измѣнчивы и тѣлесные и умственные признаки; что измѣненія эти происходятъ подъ прямымъ или косвеннымъ вліяніемъ тѣхъ же общихъ причинъ и управляются тѣми же общими законами, какъ у низшихъ животныхъ. Человѣкъ широко разселился по лицу земли и въ теченіе постоянныхъ перемѣщеній своихъ, вѣроятно, подвергался [56]) разнообразнѣйшимъ условіямъ. Жители Огненной Земли, Мыса Доброй-Надежды и Тасманіи въ одномъ полушаріи и обитатели арктическихъ странъ другого должны были пройдти немало всякихъ земель и не разъ измѣнить свои привычки, прежде чѣмъ достигли своихъ теперешнихъ мѣстопребываній [57]). Древніе родичи человѣка, вѣроятно, имѣли наклонность,

---

56) См. объ этомъ предметѣ нѣсколько дѣльныхъ замѣчаній у Стенли Джевонса: „A Deduction from Darwin's Theory", by W. Stanley Jevons,—„Nature", 1869, p. 231.

57) Latham, „Man and his Migrations", (Человѣкъ его переселенія), 1851, p. 135.

какъ и всѣ другія животныя, плодиться несоразмѣрно своимъ средствамъ къ пропитанію; слѣдовательно, они должны были по временамъ затѣвать борьбу за существованіе и подвергались строгому закону естественнаго подбора. Такимъ образомъ, болѣе или менѣе постоянно, сохранялись благопріятные признаки строенія и сглаживались неблагопріятные. Я не говорю здѣсь о рѣзкихъ уклоненіяхъ строенія, которыя случаются лишь чрезъ долгіе промежутки времени, а просто только о различіяхъ или отличіяхъ индивидуальныхъ. Мы знаемъ, напримѣръ, что мышцы нашихъ рукъ и ногъ, опредѣляющія наши двигательныя способности, также подвержены безпрестаннымъ измѣненіямъ, какъ у низшихъ животныхъ [58]).

И такъ, если бы обезьянообразные родичи человѣка, населявшіе данную область (въ особенности такую, которая сама претерпѣвала бы какое нибудь измѣненіе своихъ условій), раздѣлялись на двѣ равныя группы, изъ которыхъ одна состояла бы изъ особей, наилучшимъ образомъ приспособленныхъ для пріобрѣтенія себѣ пищи и для защищенія себя отъ врага, то понятно,

---

[58]) См. Murie and Mivart, „Anatomy of the Lemuroidea“ (Trans. Zoolog. Soc., vol. VII, 1869, p. 96—98); тамъ говорится, что „нѣкоторые мускулы такъ неправильны въ своемъ распредѣленіи, что ихъ нельзя причислить ни къ одной изъ названныхъ группъ“. Эти мускулы располагаются различно даже въ противоположныхъ сторонахъ одного и того же субъекта.

что изъ этой группы уцѣлѣло бы большее число особей и произошло бы большее количество потомковъ, чѣмъ изъ группы, не такъ благопріятно устроенной.

Человѣкъ, даже въ грубѣйшемъ изъ свойственныхъ ему нынѣ состояній, есть все-таки самое властное изъ всѣхъ созданій, когда либо появлявшихся на землѣ. Онъ распространился шире, чѣмъ какая либо другая форма высшей организаціи; передъ нимъ разступились всѣ остальныя. Такимъ громаднымъ преимуществомъ обязанъ онъ, очевидно, своимъ умственнымъ способностямъ, своимъ общительнымъ нравамъ, которые побуждаютъ его оказывать помощь и защиту себѣ подобнымъ, и своему тѣлесному строенію. Первостепенная важность этихъ свойствъ доказана исходомъ его борьбы за существованіе. Развитіемъ своихъ умственныхъ способностей человѣкъ дошелъ до созданія языка, членораздѣльной рѣчи; а на этомъ основаны, главнымъ образомъ, всѣ дальнѣйшіе изумительные его успѣхи. Онъ изобрѣлъ и научился употреблять разныя орудія, утварь, западни и т. д., съ помощью которыхъ онъ защищается, поражаетъ или ловитъ добычу, и иными способами добываетъ себѣ пищу. Онъ построилъ челноки и плоты, на которыхъ отправляется ловить рыбу, или переѣзжаетъ на сосѣдніе плодородные острова. Онъ достигъ умѣнья вызывать огонь, посредствомъ котораго превращаетъ грубые, жесткіе коренья въ удобоваримую

пищу, а ядовитыя травы и корни въ безвредные припасы. Это послѣднее открытіе, чуть ли не величайшее (исключая рѣчи) изъ всѣхъ пріобрѣтеній человѣка, относится ко временамъ далеко доисторическимъ. Всѣ эти изобрѣтенія, помощью которыхъ человѣкъ, даже въ самомъ дикомъ состояніи, съумѣлъ поставить себя такъ высоко, суть прямыя послѣдствія развитія его способности къ наблюденію, памяти, любознательности (пытливости), воображенія и разума или смысла. Поэтому я никакъ не могу понять, почему г. Валласъ утверждаетъ, что „естественная отборка могла только снабдить дикаря мозгомъ нѣсколько высшаго сорта, чѣмъ у обезьяны“ [59]).

[59]) „Quarterly Review“, April, 1869, p. 392. Г. Валласъ подробнѣе обсуждаетъ этотъ вопросъ въ своихъ „Contributions to the Theory of ,Natural Selection“, 1870, куда перепечатаны и всѣ остальные его опыты, поименованные въ настоящей книгѣ. Статья „Essay on Man“ (Опытъ о человѣкѣ) была отлично разобрана профессоромъ Клапаредомъ, однимъ изъ лучшихъ зоологовъ въ Европѣ, въ статьѣ, напечатанной имъ въ „Bibliotheque Universelle“, въ іюньской кн. 1870 года. Замѣчаніе, цитированное въ моей книгѣ, удивитъ всякаго, кто читалъ знаменитую статью Валласа „On the Origin of Human Races deduced from the Theory of Natural Selection“, первоначально напечатанную въ „Antropolog. Review“, May, 1864, p. clviii. Не могу воздержаться, чтобъ не цитировать здѣсь весьма справедливаго замѣчанія сэръ Дж. Лёбока (Prehistoric Times, 1865, p. 479) касательно этой статьи, а именно, что г. Валласъ, „съ свойственнымъ ему безпристрастіемъ, приписываетъ ее (т. е. идею объ естественномъ подборѣ) вполнѣ г. Дарвину, хотя, какъ извѣстно, онъ возъимѣлъ эту идею независимо отъ Дарвина и обнародовалъ ее единовременно, хотя не такъ обстоятельно ее обработалъ“.

Хотя умственныя способности и общительныя наклонности человѣка безконечно для него важны, но необходимо оцѣнить по достоинству и тѣлесное его строеніе, которому мы и посвятимъ остатокъ этой главы. О развитіи его умственныхъ и соціальныхъ или нравственныхъ свойствъ будемъ говорить въ слѣдующей главѣ.

Далеко нелегкая вещь, напримѣръ, ловко дѣйствовать молоткомъ, какъ это засвидѣтельствуетъ всякій, учившійся или пробовавшій учиться столярному мастерству. Швырять камешкомъ такъ мѣтко, какъ это дѣлаетъ обитатель Огненной Земли, для своей защиты или съ цѣлію убить птицу, есть изумительное искусство, требующее совокупнаго дѣйствія мускуловъ руки, предплечья и плеча, не говоря уже объ утонченномъ чувствѣ осязанія. Чтобы мѣтко бросить камень или копье и производить множество другихъ тѣлодвиженій, человѣку необходимо крѣпко стоять на ногахъ; а это опять-таки требуетъ полнаго приспособленія множества мускуловъ. Обтесать кремень, такъ чтобы изъ него вышло хотя бы грубѣйшее орудіе, или выдѣлать копьецо или крючокъ изъ кости, есть дѣло рукъ искусныхъ и устроенныхъ въ совершенствѣ; ибо, по замѣчанію весьма компетентнаго судьи, Скулкрафта [60]), превращеніе

[60]) Цитируется у Лаусона Тэтъ (Lawson Tait) въ его Law of Natural Selection, Dublin, „Quarterly Journ. of Medical Science“, Febr., 1869. Тутъ же приводится выписка изъ соч. д-ра Келлера о томъ же предметѣ.

кусочковъ камня въ ножи, копья или наконечники стрѣлъ, изобличаетъ „необычайную ловкость и долговременное упражненіе“. Это доказывается и тѣмъ, что у первобытныхъ людей существовало уже нѣкоторое раздѣленіе труда; не всякій самъ для себя фабриковалъ свои каменныя орудія и грубую утварь, этимъ занятіямъ, повидимому, предавались лишь нѣкоторыя личности, несомнѣнно получавшія за то въ вознагражденіе часть добычи. Археологи убѣждены, что прошелъ громадный періодъ времени, прежде чѣмъ наши прародители выдумали обращать осколки кремня въ полированные инструменты. Нечего сомнѣваться, что человѣкообразное животное, одаренное такими совершенными орудіями, каковы руки, мѣтко кидающія камни и выдѣлывающія изъ кремня топорики, могло при достаточномъ упражненіи достигнуть всего, что способенъ сдѣлать и цивилизованный человѣкъ, насколько это зависитъ собственно отъ его механизма. Въ этомъ отношеніи устройство руки можно сравнить съ голосовымъ аппаратомъ, который обезьяны употребляютъ на испусканіе различныхъ сигнальныхъ звуковъ, а одинъ видъ передаетъ даже музыкальныя фразы; а человѣкъ изощрилъ тѣ же самые органы до такой степени, что путемъ наслѣдственной передачи приспособленій дошелъ до произведенія членораздѣльной рѣчи.

Обращаясь къ ближайшимъ сосѣдямъ человѣка и,

слѣдовательно, къ наилучшимъ представителямъ нашихъ древнихъ родичей, мы находимъ, что у четырерукихъ переднія конечности построены въ главныхъ чертахъ такъ-же, какъ у насъ, но только далеко не такъ хорошо приспособлены къ различнымъ дѣйствіямъ.

Для ходьбы ихъ руки не такъ удобны, какъ напр. ноги собаки; такъ мы видимъ, что нѣкоторыя мартышки ступаютъ на боковыя части своихъ вывернутыхъ ладоней, или на согнутые суставы пальцевъ, какъ шимпанзе и оранги [61]). Однако же ихъ руки удивительно приспособлены къ лазанію по деревьямъ. Мартышки хватаются за тонкія вѣтки или веревки точно такимъ же способомъ, какъ и мы, т. е. задѣвая большимъ пальцемъ съ одной стороны, а остальными пальцами и ладонью — съ другой. Тѣмъ же способомъ онѣ могутъ тащить ко рту довольно крупные предметы, напр. шейку бутылки. Бабуины переворачиваютъ камни и выкапываютъ коренья руками. Они хватаютъ орѣхи, насѣкомыхъ и другіе мелкіе предметы, противупоставляя большой палецъ остальнымъ и, нѣтъ сомнѣнія, что тѣмъ же способомъ они вынимаютъ яйца и таскаютъ дѣтенышей изъ птичьихъ гнѣздъ. Американскія мартышки колотятъ дикіе апельсины на вѣткахъ до тѣхъ поръ, пока кожа плодовъ растрескается и тогда сдираютъ ее пальцами.

---

[61]) Owen, „Anatomy of Vertebrates", vol. III, p. 71.

Другія мартышки раскрываютъ большими пальцами створчатыя раковины ракушекъ. Пальцами же онѣ выдергиваютъ занозы, репьи, и ищутъ другъ у друга паразитовъ. Въ дикомъ состояніи онѣ разбиваютъ скорлупу твердыхъ плодовъ камнями; скатываютъ камни или кидаютъ ими въ своихъ враговъ; однако, всѣ эти движенія онѣ производятъ очень неуклюже и совершенно неспособны, какъ я самъ убѣдился, попасть камнемъ въ цѣль.

Мнѣ кажется вовсе несправедливымъ мнѣніе, что такъ какъ мартышки хватаютъ предметы неуклюже, то гораздо менѣе удобный хватательный снарядъ, чѣмъ ихъ теперешнія руки, могъ бы такъ же хорошо служить имъ для тѣхъ же цѣлей [62]). Напротивъ того, я полагаю, что если-бы у нихъ были руки совершеннѣйшаго устройства, то это было бы для нихъ чрезвычайно выгодно, лишь бы только — и это очень важное условіе — чрезъ такое усовершенствованіе руки ихъ не сдѣлались менѣе годными для лазанія по деревьямъ. Можно дѣйствительно сомнѣваться, чтобы усовершенствованіе рукъ не происходило въ ущербъ лазанію, потому что у наиболѣе древесныхъ обезьянъ, именно Ateles въ Америкѣ и Hylobates въ Азіи, большіе пальцы или очень укорочены или даже въ рудиментарномъ состояніи, а остальные паль-

[62]) „Quarterly Review", April, 1869, p. 392.

цы частію сросшіеся, такъ что руки ихъ представляются простыми хватательными крюками [63]).

Какъ только какой нибудь древній представитель отряда приматовъ, чѣмъ либо измѣнившій свой способъ добыванія пищи, или благодаря перемѣнѣ условій своей среды, сталъ меньше держаться по деревьямъ и чаще спускаться на землю, ему необходимо пришлось измѣнить свой способъ передвиженія и для этого предстояло сдѣлаться или чисто четьероногимъ, или двуногимъ. Бабуины живутъ въ гористыхъ и каменистыхъ мѣстностяхъ, и лишь по необходимости взбираются на высокія деревья [64]); зато они выучились ходить на четвереньках почти какъ собаки Одинъ человѣкъ сталъ дѣйствительно двуногимъ, и я думаю, что мы можемъ отчасти прослѣдить, что побудило его выпрямиться, и принять такимъ образомъ положеніе, служащее однимъ изъ самыхъ рѣзкихъ его отличій отъ сходныхъ съ нимъ животныхъ. Человѣкъ не могъ достичь своего первенствующаго положенія въ свѣтѣ, не

---

[63]) У Hylobates Syndactylus, какъ и названіе его показываетъ, два пальца всегда сросшіеся; тоже *иногда* случается, по свидѣтельству Бляйта (Blyth) съ пальцами Hylobates agilis, lar, и leucisсus. У рода Colobus большой палецъ также неполный; эти мартышки исключительно древесныя и необыкновенно подвижныя (Brehm, «Thierleben,» Б. I, S. 50), но я не знаю, лучше ли онѣ лазаютъ и хватаютъ, чѣмъ виды ближайшихъ къ нимъ родовъ.

[64]) Brehm, „Thierleben“, B. I, S. 80.

употребивъ въ дѣло своихъ рукъ, такъ давно приспособленныхъ къ выполненію его воли. По замѣчанію сэра Ч. Белля [65]), „рука замѣняетъ всякое орудіе и въ сотрудничествѣ съ разумомъ обезпечиваетъ человѣку преобладаніе надъ міромъ". Но едва-ли руки и предплечья могли усовершенствоваться до умѣнья создавать орудія или до искуства мѣтко кидать каменья и копья, пока тѣ же руки упражнялись въ постоянной ходьбѣ и поддерживали всю тяжесть тѣла, или пока онѣ такъ спеціально приспособлены были къ лазанію. Такое грубое употребленіе рукъ, навѣрное, притупило бы въ нихъ осязаніе, отъ утонченности котораго такъ много зависитъ ихъ ловкость. По однѣмъ уже этимъ причинамъ человѣку выгодно было стать двуногимъ; но для многихъ движеній почти необходимо, чтобы обѣ руки и вся верхняя часть тѣла были свободны, а для этого нужно какъ можно крѣпче стоять на ногахъ. Для достиженія этой важной цѣли, ступни расправились и большой палецъ ноги измѣнился на особый ладъ, хотя въ ущербъ способности къ хватанію. Согласно закону раздѣленія физіологической работы, преобладающему во всемъ животномъ царствѣ, по мѣрѣ того, какъ руки совершенствовались для хватанія, ноги совершенствовались, какъ орудія для ходьбы и поддержки тѣла. У нѣкоторыхъ дика-

---

65) „The Hand, ets. въ „Bridgewater Treatise", 1833, p. 38.

рей, впрочемъ, ноги и теперь еще не вполнѣ утратили хватательную способность, какъ это показываетъ ихъ ловкость лазать па деревья и иныя упражненія ногами [66]).

Если человѣку выгодно и удобно имѣть руки свободными и стоять на ногахъ (а выгодность эта доказывается его успѣхами въ борьбѣ за жизнь), то я не вижу, почему бы такія удобства не побудили древнихъ родичей человѣка мало-по-малу выпрямляться и стать двуногими. Такое положеніе должно было облегчать имъ процессъ самозащищенія камнями или дубинами, нападенія на добычу и вообще всякій способъ добыванія пищи. Особи, наилучшимъ образомъ устроенныя, конечно переживали другихъ, преуспѣвали и оставляли по себѣ большее число потомковъ. Если-бы горилла и нѣкоторыя другія близкія къ ней формы вымерли, то это придало бы огромную силу и вѣроятіе предположенію, будто животное не можетъ постепенно преобразиться изъ четвероногаго въ двуногое, такъ какъ всѣ

---

[66]) У Геккеля есть превосходное разсужденіе о томъ, какъ человѣкъ становился двуногимъ. См. „Natürliche Schöpfungsgeschichte“, 1868, S. 507. Д-ръ Бюхнеръ („Conferences sur la Théorie Darwinienne, 1869, p. 135) приводитъ хорошіе примѣры того, какъ человѣкъ обращаетъ ногу въ хватательное орудіе; онъ также говоритъ о способѣ хожденія высшихъ обезьянъ, о которомъ я упоминаю въ слѣдующемъ параграфѣ. См. о томъ же предметѣ у Оуэна въ „Anatomy of Vertebrates“, vol. , p. 71.

животныя въ переходномъ состояніи отъ перваго къ последнему должны бы находиться въ самомъ плачевномъ положеніи относительно своего передвиженія. Но мы знаемъ (и объ этомъ стоитъ хорошенько поразмыслить), что нѣсколько видовъ обезьянъ именно теперь находятся въ такомъ переходномъ состояніи; и нѣтъ сомнѣнія, что вообще говоря, онѣ хорошо приспособлены къ своему образу жизни. Такъ горилла бѣжитъ тяжелымъ боковымъ шагомъ, часто на ходу опираясь на согнутыя кисти рукъ. Длиннорукія обезьяны иногда употребляютъ свои руки, какъ костыли, перебрасывая свое тѣло впередъ между ними, а нѣкоторые виды рода Hylobates даже и въ дикомъ состояніи могутъ довольно быстро ходить или бѣгать на однѣхъ заднихъ конечностяхъ; однакоже онѣ на ходу неловки и движутся далеко не съ такою увѣренностью, какъ человѣкъ. Словомъ, между существующими обезьянами мы видимъ много различныхъ степеней, отъ способа хожденія собственно четвероногихъ до двуногихъ, т. е. человѣка.

По мѣрѣ того, какъ родичи человѣка выпрямлялись, какъ руки ихъ постепенно измѣнялись для хватанія и другихъ цѣлей, а ноги и ступни въ то-же время приспособлялись къ поддержкѣ тѣла и къ ходьбѣ, и въ остальномъ строеніи тѣла должно было возникнуть безконечное множество измѣненій. Тазъ долженъ былъ раз-

шириться, позвоночный столбъ изогнуться извѣстнымъ образомъ, голова принять другую посадку и направленіе, и всей этой перестройки дѣйствительно достигъ человѣкъ. Профессоръ Шафгаузенъ [67]) утверждаетъ, что мощный сосцевидный отростокъ человѣческаго черепа есть результатъ вертикальнаго положенія человѣка"; у оранга, шимпанзе и пр. нѣтъ этого отростка, а у гориллы онъ гораздо мельче, чѣмъ у человѣка. Можно бы перечислить не мало другихъ строеній, очевидно связанныхъ съ вертикальнымъ положеніемъ человѣка. Трудно опредѣлить, насколько эти взаимнодѣйствующія измѣненія зависѣли отъ естественнаго подбора, насколько отъ наслѣдственныхъ результатовъ упражненія нѣкоторыхъ частей, или отъ вліянія однѣхъ частей на другія. Несомнѣнно, всѣ эти способы модификаціи взаимно дѣйствуютъ другъ на друга; такъ, когда нѣкоторыя мышцы, а также костяные отростки, къ которымъ онѣ прикрѣпляются, вслѣдствіе постояннаго упражненія разростаются, то это означаетъ, что такое-то движеніе часто дѣлается и приноситъ пользу. Отсюда необходимо вытекаетъ, что тѣ особи, которыя

---

67) „On the primitive form of the Skull" (Первоначальная форма черепа), переводъ въ Anthropological Review, Oct. 1868, p. 428. См. также Owen („Anatomy of Vertebrates", vol. II, 1866, p. 551) о сосцевидномъ отросткѣ у высшихъ обезьянъ.

производятъ эти движенія наилучшимъ образомъ, имѣютъ шансъ уцѣлѣть въ большемъ количествѣ.

Свободное распоряженіе руками и пальцами, которое можно считать частію причиной, а частію послѣдствіемъ вертикальнаго положенія человѣка, повидимому, повело косвеннымъ путемъ къ другимъ измѣненіямъ строенія. Наши древніе родичи мужескаго пола были, какъ уже сказано, вѣроятно, снабжены большими клыками; но по мѣрѣ того, какъ они привыкли дѣйствовать противъ своихъ враговъ камнями, дубинами и инымъ оружіемъ, упражнять въ такой борьбѣ свои челюсти и зубы приходилось имъ все меньше и меньше. Вслѣдствіе того челюсти вмѣстѣ съ зубами постепенно уменьшались въ размѣрахъ, какъ можно заключить по множеству аналогичныхъ случаевъ. Въ слѣдующей главѣ мы встрѣтимъ вполнѣ подходящій фактъ, заключающійся въ совершенномъ исчезновеніи клыковъ у самцовъ жвачныхъ, что, какъ кажется, связано у нихъ съ развитіемъ роговъ; а у лошадей тотъ же случай связанъ съ ихъ обыкновеніемъ отбиваться отъ нападеній рѣзцами и копытами.

По убѣжденію Рютимейера [68]) и нѣкоторыхъ другихъ, у взрослыхъ самцовъ человѣкообразныхъ обезьянъ именно оттого такое, „поистинѣ страшное обличье“,

---

[68]) Rütimeyer, Die Grenzen der Thierwelt, eine Betrachtung zu Darwin's Lehre, 1868, S. 51.

что чрезмѣрное развитіе жевательныхъ мускуловъ даетъ черепу особую физіономію, во многихъ отношеніяхъ совершенно отличную отъ человѣка. По мѣрѣ того, какъ челюсти и зубы человѣческихъ родичей постепенно уменьшались въ объемѣ, взрослые черепа должны были представлять приблизительно тѣ-же очертанія, какія мы видимъ теперь у молодыхъ субъектовъ человѣкообразныхъ, и подвигаясь такимъ способомъ впередъ по ступенямъ развитія, достигли подобія нынѣшняго человѣка. Чрезвычайное уменьшеніе клыковъ у самцовъ должно было почти навѣрное, какъ увидимъ ниже, повліять наслѣдственно на зубы самокъ.

Съ постепеннымъ развитіемъ различныхъ умственныхъ способностей, конечно, долженъ былъ возрастать и объемъ мозга. Я полагаю, никто не сомнѣвается, что величина мозга у человѣка, относительно остальнаго его тѣла и по сравненію съ мозгомъ гориллы или оранга, тѣсно связана съ количествомъ его умственныхъ способностей. У насѣкомыхъ мы встрѣчаемъ факты строго аналогичные съ этимъ: такъ у муравьевъ мозговые узлы (гангліи) необычайно велики; вообще у всѣхъ перепончатокрылыхъ эти узлы несравненно больше, чѣмъ у менѣе интеллигентныхъ насѣкомыхъ, каковы напримѣръ жесткокрылые (жуки) [69]). Съ другой стороны никто не станетъ утвер-

---

69) Dujardin, ,,Annales des Sciences Nat'', 3-me série, Zoologie, tome XIV, 1850, p. 203. См. также Лоуна (Lowne) ,,Anatomy

ждать, что разумъ двухъ животныхъ или двухъ какихъ нибудь людей, возможно въ точности сравнить и опредѣлить кубическою вмѣстимостью ихъ череповъ. Неоспоримо, что при чрезвычайной дѣятельности ума у животнаго бываетъ безконечно малая доза нервнаго вещества: такъ напримѣръ, всѣмъ извѣстно, какъ разнообразны инстинкты муравья, какъ велика его сообразительность и иныя способности, а между тѣмъ мозговой узелъ его ростомъ меньше четвертой доли мелкой булавочной головки. Съ этой точки зрѣнія муравьиный мозгъ есть одинъ изъ удивительнѣйшихъ атомовъ матеріи въ мірѣ, и пожалуй даже удивительнѣе человѣческаго мозга.

Мнѣніе, что у человѣка существуетъ тѣсная связь между объемомъ мозга и развитіемъ его умственныхъ способностей, основано на сравненіи череповъ дикихъ и цивилизованныхъ племенъ, древнихъ и новѣйшихъ народовъ, и на аналогіи всѣхъ позвоночныхъ животныхъ. Докторъ Бэрнардъ Дэвисъ, доказалъ [70]) съ помощью множества тщательныхъ измѣреній, что средняя ёмкость черепа у европейцевъ равняется 92.3 кубическимъ дюймамъ; у американцевъ 87.5; у азіятцевъ 87.1; а у

---

and Phys. of the Musca vomitoria", 1870, p. 14. — Сынъ мой, Ф. Дарвинъ, дѣлалъ для меня сѣченіе мозговыхъ узловъ муравья „Formica rufa".

[70]) Dr. Barnard Davis, „Philosophical Transactions", 1869, p.513.

австралійцевъ 87.1. — Профессоръ Брока [71]) нашелъ, что черепа, вырытые въ Парижѣ изъ могилъ 19-го вѣка, больше тѣхъ, которые найдены въ склепахъ 12-го столѣтія, и относятся другъ къ другу какъ 1484 къ 1426; а Причардъ убѣжденъ, что теперешніе обитатели Англіи обладаютъ несравненно болѣе обширными вмѣстилищами мозга, нежели древніе ея жители. Тѣмъ не менѣе приходится напомнить, что нѣкоторые черепа, несомнѣнно относящіеся къ глубокой древности, какъ напримѣръ знаменитый черепъ изъ Неандерталя, хорошо развиты и вмѣстительны. — Что касается низшихъ животныхъ, то г. Ларте [72]), сравнивая черепа третичныхъ и новѣйшихъ млекопитающихъ, принадлежащихъ къ одной и той же группѣ, пришелъ къ знаменательному заключенію, что у формъ новѣйшаго происхожденія мозгъ вообще больше и извилины его сложнѣе. Съ другой стороны, я доказалъ [73]), что мозги прирученныхъ кроликовъ значительно меньшаго размѣра сравнительно съ мозгами дикихъ кроликовъ или зайцевъ; а это можно объяснить тѣмъ, что, подъ вліяніемъ затворнической, обезпеченной жизни въ теченіе многихъ поколѣній, они

[71]) Цитируется у Карла Фохта въ „Lectures on Man", см. англійскій переводъ 1864, p. 88, 90.—Причардъ „Physical Hist. of Mankind", vol. I, 1838, p. 305.

[72]) M. E. Lartet, „Comptes Rendus des Séances", Juin 1, 1868.

[73]) The Variation of Animals and Plants under Domestication, vol. I, p. 124—129.

мало имѣли случаевъ упражнять свой разумъ, свои инстинкты, органы чувствъ и произвольныхъ движеній.

Постепенное увеличеніе вѣса мозга и черепа у человѣка должно было вліять на развитіе поддерживающаго ихъ позвоночнаго столба, въ особенности по мѣрѣ того, какъ онъ принималъ вертикальное положеніе. Пока совершалась эта перемѣна положенія, внутреннее давленіе мозга вліяло также на форму черепа; многіе факты показываютъ, что черепъ особенно легко подвергается такимъ вліяніямъ. Этнологи полагаютъ даже, что форма черепа нерѣдко зависитъ отъ формы колыбели, въ которой спитъ малютка. Привычныя сокращенія мышцъ и шрамъ отъ сильнаго обжога существенно измѣняли лицевыя кости. У молодыхъ особъ, головы которыхъ вслѣдствіе болѣзни скривились на бокъ или отогнулись нѣсколько назадъ, положеніе одного изъ глазъ измѣнялось и кости черепа претерпѣвали измѣненія формы; а это, какъ видно, происходитъ отъ того, что давленіе мозга принимаетъ новое направленіе [74]). Я доказалъ, что у

---

[74]) Шафгаузенъ приводитъ, со словъ Блуменбаха и Буша, случаи мышечныхъ сокращеній и шрамовъ па лицѣ, въ „Anthropolog. Rev„. Oct. 1868. p. 420. Докторъ Джерольдъ (Anthropologia, 1808. p. 115, 116) приводитъ слова Кемпера и свои собственныя наблюденія надъ измѣненіями черепа, вслѣдствіе неестественнаго его положенія. Онъ полагаетъ, что нѣкоторыя ремесла—наприм., башмачное, принуждая голову постоянно наклоняться впередъ, даютъ большую округленность и выпуклость лбу.

длинноухихъ кроликовъ почти каждая косточка черепа, искривляясь, подается впередъ съ той стороны, на которой у него ухо виситъ впередъ; такъ что расположеніе костей головы выходитъ несимметрично. И наконецъ, если животное почему-либо сильно увеличивается или уменьшается въ общемъ объемѣ своего тѣла, безъ всякихъ перемѣнъ въ своихъ умственныхъ способностяхъ; или опять, если умственныя способности сильно разовьются или притупятся, безъ особенныхъ перемѣнъ въ объемѣ тѣла, тогда форма черепа почти навѣрное измѣнится. Я заключаю такъ по наблюденіямъ надъ своими домашними кроликами, нѣкоторыя породы которыхъ сдѣлались гораздо крупнѣе дикихъ, между тѣмъ какъ другія остались почти такой же величины какъ дикіе, но въ обоихъ случаяхъ мозгъ значительно уменьшился относительно размѣровъ тѣла. Сначала меня крайне удивляло то обстоятельство, что у всѣхъ этихъ кроликовъ черепъ становился продолговатымъ; напримѣръ, если взять два черепа почти равной ширины, одинъ отъ дикаго кролика, а другой отъ крупной домашней породы, то окажется, что у перваго длина черепа только 3.15 дюйма, а у втораго 4.3 дюйма [75]). Одна изъ отличительныхъ чертъ, наиболѣе бросающихся въ глаза у различныхъ племенъ человѣка, заключается въ томъ, что у однихъ

---

[75]) Variation of Animals, & vol. I, p. 117, объ удлинненіи черепа; p. 119 о дѣйствіи висящаго уха.

черепъ продолговатый, у другихъ округленный; это обстоятельство отчасти подтверждаетъ объясненіе, приходящее въ голову по поводу кроликовъ, потому что Велькеръ находитъ, что „люди низкаго роста наклонны скорѣе къ короткоголовости (брахицефалія) а высокіе къ длинноголовости (долихоцефалія)“ [76]); въ настоящемъ случаѣ высокихъ людей можно приравнять къ рослымъ, длиннотѣлымъ кроликамъ, которые всѣ имѣютъ черепа продолговатые и слѣдовательно представляютъ типъ длинноголовыхъ.

Изъ нѣсколькихъ вышеприведенныхъ фактовъ мы съ нѣкоторою ясностью можемъ себѣ представить, какимъ образомъ черепъ человѣка достигъ такихъ большихъ размѣровъ и пріобрѣлъ болѣе или менѣе округленную форму; а эти черты всего больше отличаютъ человѣка отъ низшихъ животныхъ.

Другое рѣзкое отличіе человѣка отъ низшихъ животныхъ заключается въ обнаженности его тѣла. Киты и дельфины (рыбообразныя), дюгонги (сиреновыя) и гиппопотамы лишены шерсти; для нихъ, вѣроятно, это удобно, потому что такъ имъ легче двигаться въ водѣ и отъ потери теплоты они при этомъ не страдаютъ, такъ какъ виды, живущіе въ болѣе холодныхъ широтахъ, защищены толстымъ слоемъ жира, замѣняющаго въ этомъ

---

[76]) Цитируется у Шафгаузена, въ „Anthropolog. Review“, Octobr., 1868, p. 419.

случаѣ мѣхъ тюленя и выдры. Слоны и носороги почти голы; такъ какъ нѣкоторые вымершіе виды, жившіе въ прежнія времена въ арктическомъ поясѣ, были покрыты длинною шерстью или волосами, то приходится предположить, что существующіе виды обоихъ родовъ потеряли шерсть вслѣдствіе жары. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что въ Индіи, слоны, живущіе въ возвышенныхъ и прохладныхъ мѣстностяхъ, болѣе волосаты, чѣмъ тѣ, которые живутъ въ равнинахъ [77]). Изъ этого не слѣдуетъ ли предположить, что человѣкъ оттого обнажился, что жилъ первоначально въ какой-нибудь тропической странѣ? Тотъ фактъ, что у мужчинъ волосы уцѣлѣли преимущественно на груди и на лицѣ, и у обоихъ половъ на мѣстахъ прикрѣпленія всѣхъ четырехъ конечностей къ туловищу, благопріятствуетъ такому выводу, намекая еще, что человѣкъ лишился волосъ прежде, чѣмъ принялъ вертикальное положеніе; потому что тѣ части, которыя теперь волосаты, всего лучше были защищены отъ солнечнаго жара. Однако темя головы составляетъ въ этомъ случаѣ любопытное исключеніе, такъ какъ во всѣ времена эта часть была одною изъ наиболѣе подверженныхъ дѣйствію солнца, и все-таки осталась густо обросшею волосами. Въ этомъ отношеніи человѣкъ сходенъ съ большинствомъ четвероногихъ, у которыхъ верхнія и

---

[77]) Owen, «Anatomy of Vertebrates», vol. III, p. 619.

наружныя части вообще гуще обросли, чѣмъ нижнія поверхности. Тѣмъ не менѣе предположеніе, будто человѣкъ обнажился отъ вліянія солнца, разительно опровергается тѣмъ обстоятельствомъ, что остальные члены отряда приматовъ, къ которымъ принадлежитъ человѣкъ, хотя живутъ въ самыхъ жаркихъ климатахъ, но всѣ густо одѣты волосами, и притомъ на наружныхъ частяхъ гуще, чѣмъ въ закрытыхъ [78]). Я склоненъ думать, какъ мы увидимъ при разработкѣ вопроса о половой отборкѣ, что человѣкъ—или, точнѣе сказать, первоначально женщина, обнажилась ради украшенія; если это справедливо, то нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что человѣкъ въ этомъ отношеніи такъ отличается отъ всѣхъ своихъ низшихъ собратьевъ, потому что признаки, установившіеся чрезъ половой подборъ, часто производятъ громадную разницу между формами наиболѣе близкими другъ къ другу.

По общепринятому воззрѣнію, отсутствіе хвоста есть

---

[78]) Исидоръ Жофр. Сент-Илеръ упоминаетъ о томъ, что голова человѣка покрыта длинными волосами («Hist. Nat. Générale», t. II, 1859, p. 215-217); также о томъ, что наружныя поверхности мартышекъ и другихъ млекопитающихъ гуще обросли шерстью, чѣмъ нижнія. Это замѣчали и многіе другіе авторы. Однако профессоръ Жерве (P. Gervais, «Hist. Nat. des Mammiferes», tome I, 1854, p. 28) говоритъ, что у гориллы волоса рѣже и даже частію вытерты на спинѣ, а на животѣ и конечностяхъ гуще.

отличительное свойство человѣка; но такъ какъ и у обезьянъ, ближайшихъ къ человѣку, нѣтъ этого органа, то, очевидно, это не исключительно намъ принадлежащій признакъ. Однако, слѣдуетъ упомянуть, что, на сколько мнѣ извѣстно, нигдѣ не было объяснено, почему у человѣка и у нѣкоторыхъ обезьянъ нѣтъ хвоста. Впрочемъ удивительнаго въ этомъ ничего нѣтъ, потому что и у видовъ одного и того же рода хвосты иногда бываютъ самой разнообразной длины: такъ у нѣкоторыхъ видовъ макако хвостъ длиннѣе всего тѣла и состоитъ изъ 24-хъ позвонковъ; у другихъ онъ является едва замѣтнымъ отросткомъ и состоитъ изъ 3 — 4-хъ позвонковъ. У нѣкоторыхъ породъ бабуиновъ, хвостовыхъ позвонковъ 25, а у мандрила только 10 самыхъ мелкихъ, укороченныхъ позвоночковъ, а по Кювье [79]) иногда только 5. Такое различіе строенія и длины хвоста у животныхъ, принадлежащихъ къ одному роду и живущихъ приблизительно въ одинаковыхъ условіяхъ, заставляетъ думать, что хвостъ для нихъ органъ несущественный; а если такъ, то мы вправѣ ожидать, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ достигнетъ основнаго

---

[79]) St. George Mivart, «Proc. Zool. Soc.» 1865, p. 562, 583.— Dr. I. E. Gray, «Cat. Brit. Mus.: Sceletons».—Owen, «Anatomy of Vertebrates»; vol. II, p. 517. — Isidore Geoffroy, „Hist. Nat. Générale“, tome II, p. 244.

(рудиментарнаго) состоянія, какъ это бываетъ со всѣми подобными органами. Хвостъ почти всегда къ концу заостряется, все равно длиненъ ли онъ или коротокъ; это, я думаю, происходитъ отъ атрофіи конечныхъ мускуловъ, артерій и нервовъ, а потомъ и самыхъ костей, атрофіи, коренящейся въ бездѣйствіи названныхъ частей. Касательнó хвостовой кости (os coccyx), которая у человѣка и высшихъ обезьянъ, очевидно, состоитъ изъ нѣсколькихъ основныхъ и конечныхъ сегментовъ обыкновеннаго хвоста, я не разъ слыхалъ вопросъ, какъ могло случиться, чтобы эта кость такъ цѣликомъ очутилась внутри тѣла; но это объясняется во-первыхѣ уже тѣмъ, что у многихъ мартышекъ основныя сочлененія настоящаго хвоста также залегаютъ внутри тѣла. Напримѣръ, д-ръ Мюри передавалъ мнѣ, что въ скелетѣ не совсѣмъ взрослаго „Macacus inornatus“, онъ насчиталъ 9 или 10 хвостовыхъ позвонковъ, которые всѣ вмѣстѣ имѣли не больше 1,8 дюйма въ длину. Изъ нихъ три основныхъ были, очевидно, заключены внутри тѣла, остальная же, свободная часть хвоста представляла органъ въ 1 дюймъ длины и 1/2 дюйма толщины. Эти три скрытые хвостовые позвонка вполнѣ соотвѣтствуютъ четыремъ сросшимся позвонкамъ человѣческой хвостовой кости.

Итакъ, я постарался доказать, что нѣкоторыя изъ наиболѣе отличительныхъ для человѣка чертъ, по всей

вѣроятности, пріобрѣтены имъ чрезъ прямое, или даже чаще чрезъ косвенное, вліяніе естественнаго подбора. Необходимо помнить, что тѣ измѣненія строенія и сложенія, которыя не оказываютъ организму никакой пользы относительно приспособленія его къ образу жизни, къ поглощаемой имъ пищѣ или просто къ окружающей средѣ,—такія измѣненія, говорю я, не могли произойдти этимъ путемъ. Однако же нужна большая осторожность при рѣшеніи того, какія именно измѣненія полезны тому или другому организму. Вспомнимъ, какъ мало мы знаемъ объ употребленіи многихъ частей, или о томъ, какія измѣненія въ крови или тканяхъ потребны для приспособленія даннаго существа къ условіямъ новаго климата или новаго рода пищи. Не забудемъ также закона соотвѣтственности или солидарности, посредствомъ котораго, какъ Исидоръ Жофруа доказалъ относительно человѣка, объясняется связь между многими странными уклоненіями строенія. Независимо отъ принципа соотвѣтствія, данное измѣненіе одной части, производящее усиленіе или ослабленіе дѣятельности другихъ частей, ведетъ часто къ другимъ перемѣнамъ самаго неожиданнаго свойства. Недурно также вдуматься въ такія явленія, какъ наприм., развитіе громадныхъ наростовъ на растеніяхъ вслѣдствіе укушенія насѣкомыхъ, или замѣчательныя перемѣны въ оцвѣченіи перьевъ у попугая, если кормить его извѣстными рыбами

или привить ему ядъ жабы [80]); все это намъ показываетъ, что соки организмовъ, претерпѣвая перемѣну назначенія, могутъ порождать другія странныя измѣненія. Особенно слѣдуетъ помнить, что модификаціи, пріобрѣтенныя и постоянно примѣняемыя, въ теченіе столѣтій, ради какихъ нибудь полезныхъ цѣлей, по всей вѣроятности, современемъ прочно устанавливаются и могутъ долго передаваться по наслѣдству.

Такимъ образомъ, мы съ увѣренностью можемъ приписать весьма обширное, — хотя неопредѣленное,—значеніе какъ прямому, такъ равно и косвенному вліянію естественнаго подбора; но теперь, когда я прочелъ статью Нэгели о растеніяхъ, и замѣтки разныхъ другихъ писателей касательно животныхъ, въ особенности недавнія изслѣдованія профессора Брока, — я долженъ допустить, что въ прежнихъ изданіяхъ моего сочиненія „О происхожденіи видовъ", я, вѣроятно, приписывалъ слишкомъ большое значеніе естественной отборкѣ или живучести наиболѣе приспособленныхъ. Въ 5-мъ изданіи той же книги я сдѣлалъ перемѣны, ограничивъ мои замѣтки тѣми уклоненіями строеній, которыя клонятся къ полезности организмовъ. Вначалѣ я недостаточно оцѣпилъ существованіе многихъ строеній, ко-

---

[80]) «Variation of Animals and Plants under Domestication», vol. II, p. 280, 282.

торыя, насколько мы можемъ судить, не приносятъ ни пользы, ни вреда; такова, мнѣ кажется, одна изъ величайшихъ ошибокъ, найденныхъ до сихъ поръ въ моемъ трудѣ. Да позволено мнѣ будетъ привести въ свое извиненіе то обстоятельство, что я постоянно имѣлъ въ виду двѣ особыя цѣли, именно: 1) показать, что каждый видъ не былъ созданъ отдѣльно, и 2) что естественная отборка служила главнѣйшимъ орудіемъ измѣненій, хотя ей не малую помощь оказала наслѣдственная сила привычки, а также нѣсколько содѣйствовало непосредственное вліяніе окружающей среды. Тѣмъ не менѣе мнѣ не удалось искоренить вліяніе моего прежняго мнѣнія, тогда весьма распространеннаго, что каждый видъ созданъ самъ по себѣ; а изъ этого вышло то, что я какъ будто заранѣе предположилъ, что всякая подробность строенія, исключая рудиментарныхъ, приспособлена къ какой нибудь специальной, хотя и не всегда извѣстной цѣли. У кого въ умѣ укоренилось такое воззрѣніе, тотъ, разумѣется, припишетъ естественной отборкѣ прежнихъ, или и нынѣшнихъ временъ, слишкомъ обширное значеніе. Нѣкоторые ученые, допускающіе принципъ эволюціи (переходы одной формы въ другую), но отвергающіе естественный подборъ, какъ будто теряютъ изъ вида, при обсужденіи моей книги, что я имѣлъ въ виду оба вышеупомянутые предмета; слѣдовательно, если я ошибся, приписывая естественной

отборкѣ великую силу (чего я далеко не думаю), или если я преувеличилъ эту силу—что очень возможно,—то, по крайней мѣрѣ, надѣюсь, что я принесъ хотя ту пользу, что помогъ разрушить понятіе объ отдѣльномъ созданіи животныхъ.

Теперь я могу допустить вѣроятіе, что всѣ органическія существа, не исключая человѣка, представляютъ много уклоненій строенія, которыя ни прежде, ни теперь не приносили имъ ни малѣйшей пользы. Мы не знаемъ, что обусловливаетъ безчисленныя мелкія различія между особями каждаго вида, ибо реверсія только отодвигаетъ вопросъ на нѣсколько ступеней назадъ; но всякая такая особенность должна же была имѣть свою дѣйствительную причину. Если такія причины, какого бы то ни было рода, дѣйствуютъ съ одинаковой силой и постоянствомъ въ продолженіе довольно долгаго времени (а это, конечно, иногда случается), то, по всей вѣроятности, дѣйствіе ихъ не ограничится легкими индивидуальными уклоненіями, а перейдетъ въ рѣзкія и установившіяся отличія. Измѣненія, неоказывающія никакой пользы, не могутъ однообразно поддерживаться помощью естественной отборки, хотя тѣ, которыя положительно вредны, непремѣнно уничтожатся этимъ путемъ. Однообразіе признаковъ, впрочемъ, необходимо слѣдуетъ отъ предполагаемаго однообразія порождающихъ ихъ причинъ, а также отъ свободнаго скрещиванія многихъ особей. Такимъ

образомъ, въ данномъ организмѣ могутъ, съ теченіемъ времени, произойдти постепенныя перемѣны, которыя будутъ передаваться по наслѣдству приблизительно въ однообразной формѣ, пока будутъ существовать тѣ же причины и не будетъ помѣхи къ свободному скрещиванію. Что касается самихъ причинъ, мы можемъ сказать то-же, какъ въ вопросѣ о такъ называемыхъ самопроизвольныхъ уклоненіяхъ, именно, что онѣ гораздо болѣе зависятъ отъ свойствъ и внутренняго строя самого измѣняющагося организма, чѣмъ отъ условій, которымъ онъ подвергается.

Заключеніе. Мы видѣли въ этой главѣ, что какъ человѣкъ, въ настоящее время, не менѣе всякаго другого животнаго подверженъ множеству индивидуальныхъ уклоненій или мелкихъ отличій, такъ, безъ сомнѣнія, было и съ древнѣйшими родичами человѣка; что какъ тогда, такъ и теперь эти уклоненія опредѣлялись общими одинаковыми причинами и управлялись тѣми же общими и сложными законами. На сколько всѣ животныя склонны размножаться несоразмѣрно своимъ средствамъ къ прокормленію, настолько были къ этому склонны и предки человѣка; а это обстоятельство неминуемо повело къ борьбѣ за существованіе и къ естественному подбору. Послѣднему процессу не мало содѣйствовали наслѣдственныя послѣдствія усиленнаго упражненія частей, и оба эти процесса непрестанно и взаимно вліяли другъ

на друга. Оказывается еще, какъ увидимъ впослѣдствіи, что различные неважные признаки наслѣдственно пріобрѣтены человѣкомъ чрезъ половую отборку. Затѣмъ приходится отвесть мѣсто, и даже довольно широкое, однообразному вліянію тѣхъ неизвѣстныхъ дѣятелей, которые по временамъ порождаютъ такія рѣзкія и внезапныя уклоненія строенія въ нашихъ домашнихъ и прирученныхъ тваряхъ.

Судя по нравамъ дикарей и большинства четырерукихъ, слѣдуетъ предположить, что первобытные люди, и даже обезьянообразные предки человѣка, жили соціально. У животныхъ, въ строгомъ смыслѣ слова общежительныхъ, естественная отборка иногда имѣетъ лишь косвенное отношеніе къ особи, укореняя такія уклоненія постройки, которыя полезны только всей общинѣ. Община, заключающая большое число богато одаренныхъ особей, постоянно увеличивается и беретъ верхъ надъ другими, хуже одаренными общинами; хотя каждый отдѣльный членъ отнюдь не можетъ взять верха надъ другими членами своей же общины. У соціальныхъ насѣкомыхъ такимъ путемъ пріобрѣтены многія замѣчательныя черты строенія, почти вовсе безполезныя для самой особи или для ея потомства, какъ-то: у рабочихъ пчелъ жало и аппаратъ, собирающій цвѣточную пыль, у муравьевъ-воиновъ—ихъ громадныя челюсти. Между высшими общежительными животными мнѣ не

случалось подмѣчать строенія, которое пріобрѣталось бы единственно для блага общины, хотя иныя дѣйствительно приносятъ ей пользу, но лишь второстепенную. Напримѣръ, рога жвачныхъ и большіе клыки бабуиновъ, пріобрѣтенные самцами, вѣроятно, какъ орудія половой борьбы, вмѣстѣ съ тѣмъ служатъ и для защиты своего стада. Касательно нѣкоторыхъ умственныхъ качествъ, какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ, выходитъ совсѣмъ наоборотъ: эти качества преимущественно, и даже исключительно пріобрѣтаются ради блага общины; а особи, составляющія общину, уже косвенно пользуются этимъ благомъ.

Противники вышеизложенныхъ воззрѣній часто возражаютъ, что человѣкъ есть одна изъ слабѣйшихъ и беззащитнѣйшихъ тварей, и что въ тѣ времена, когда онъ былъ менѣе развитъ, онъ долженъ былъ быть еще безпомощнѣе. Герцогъ Аргайль, напримѣръ, утверждаетъ [81]), что „человѣческое тѣло отклонилось отъ строенія скотовъ въ смыслѣ усиленія физической безпомощности и слабости. Иначе говоря, это такое отклоненіе, которое всего невозможнѣе приписать одной естественной отборкѣ". Онъ приводитъ въ опроверженіе обнаженность человѣка, беззащитность его тѣла, отсутствіе большихъ зубовъ или когтей, недостатокъ силы, неспо-

---

81) „Primeval Man", (Первобытный человѣкъ) 1869, p. 66.

собность къ быстрому бѣгу и слабость обонянія, непригоднаго ни къ отыскиванію пищи, ни къ чутью опасности. Къ этимъ недостаткамъ слѣдуетъ прибавить еще чуть ли не болѣе важный, именно, утраченную способность къ быстрому влѣзанію на деревья, во избѣжаніе враговъ.

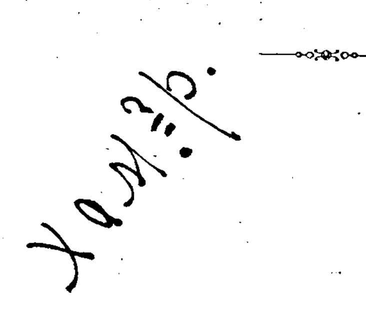
Принявъ во вниманіе, что голые обитатели Огненной Земли могутъ же существовать при условіяхъ своего сквернаго климата, мы находимъ, что отсутствіе волосъ на тѣлѣ не должно было вредно отзываться на первобытномъ человѣкѣ, особенно если онъ жилъ въ жаркой странѣ. Сравнивая беззащитнаго человѣка съ обезьянами, изъ которыхъ многія снабжены мощными клыками, слѣдуетъ вспомнить, что такими, вполнѣ развитыми орудіями, владѣютъ только самцы, упражняющіе ихъ преимущественно для борьбы съ своими соперниками; но самки, невооруженныя клыками, однако могутъ же существовать.

Что касается роста и тѣлесной крѣпости, намъ неизвѣстно, отъ котораго вида произошелъ человѣкъ, отъ маленькаго ли, сравнительно, шимпанзе, или отъ мощнаго гориллы; поэтому мы не можемъ рѣшить, больше ли и крѣпче, или мельче и слабѣе сталъ человѣкъ относительно своихъ родичей. Однако нужно сообразить, что животное, отличающееся большимъ ростомъ, силою и яростью, и способное—какъ горилла—противустоять

всякому врагу, едва ли могло бы обратиться къ соціальному образу жизни; а это ужь, конечно, послужило бы помѣхою къ пріобрѣтенію высшихъ нравственныхъ качествъ человѣка, какъ наприм., сочувствія и любви къ ближнему. Поэтому для человѣка могло быть чрезвычайно существеннымъ преимуществомъ произойдти отъ какого нибудь сравнительно слабаго существа.

Малосильность человѣка, отсутствіе быстроты въ ногахъ, недостатокъ естественныхъ орудій защиты и т. д., болѣе чѣмъ вознаграждаются, во-первыхъ, умственными способностями, посредствомъ которыхъ онъ себѣ создалъ, будучи еще въ дикомъ состояніи, орудія защиты, нападенія и труда и т. д., а во-вторыхъ, общежительными наклонностями, побуждающими его помогать своимъ ближнимъ и искать ихъ помощи. Нѣтъ въ мірѣ страны, которая въ большей мѣрѣ изобиловала бы опасными звѣрями, какъ Южная Африка; съ другой стороны, нѣтъ края, представляющаго болѣе суровыя физическія условія, чѣмъ арктическій поясъ; и однако-жь, одна изъ тщедушнѣйшихъ человѣческихъ расъ, именно бушмены, держится въ Южной Африкѣ, а мелкіе эскимосы населяютъ арктическія страны. Древніе прародители человѣка, безъ сомнѣнія, были ниже по уму, а, можетъ быть, и по наклонности къ общежитію, нежели наименѣе развитые изъ существующихъ теперь дикарей; но вполнѣ можно принять, что они не только существова-

ли, но даже процвѣтали, если, постепенно лишаясь своихъ скотоподобныхъ талантовъ, какъ-то: лазанія по деревьямъ и пр., они въ то-же время развивались умственно. Положимъ, что предки человѣка были несравненно слабѣе и беззащитнѣе всѣхъ теперешнихъ дикарей, но если они населяли какой-нибудь жаркій материкъ или обширный островъ, въ родѣ Австраліи, Новой Гвинеи, или Борнео (который теперь обитаемъ орангомъ), то не подвергались никакой особой опасности. Въ такой обширной области, какъ любой изъ этихъ островов, одного соревнованія между маленькими народцами или родами достаточно было для того, чтобы, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, поднять человѣка до его настоящаго высокаго положенія въ ряду органическихъ существъ, путемъ переживанія наиболѣе одаренныхъ особей, въ связи съ наслѣдственной передачей привычекъ.



ГЛАВА V.

Развитіе интеллектуальныхъ и нравственныхъ способностей въ періодъ первобытнаго состоянія и въ періодъ цивилизаціи.

Развитіе интеллектуальныхъ способностей путемъ естественнаго подбора. — Важное значеніе переимчивости. — Соціальныя и нравственныя способности. — Развитіе ихъ въ предѣлахъ одного и того же племени. — Вліяніе естественнаго подбора на цивилизованныя націи. — Факты, свидѣтельствующіе о томъ, что цивилизованныя націи находились нѣкогда въ состояніи варварскомъ.

Вопросы, составляющіе предметъ настоящей главы, въ высшей степени интересны; но я касаюсь ихъ только слегка и отрывочно. Валласъ, въ превосходномъ журналѣ, на который я уже ссылался [1]), доказываетъ, что съ той минуты, какъ у человѣка нѣсколько развились интеллектуальныя и нравственныя способности, отличающія его отъ низшихъ животныхъ, его физическій организмъ сдѣлался менѣе способнымъ къ измѣненіямъ путемъ естественнаго подбора или какимъ нибудь другимъ путемъ; потому что умственныя способности человѣка

---

[1]) «Anthropological Review», May, 1864, p CIVIII.

даютъ ему возможность оставаться въ гармоніи съ измѣняющеюся вселенной при неизмѣняемомъ организмѣ. Человѣкъ въ высшей степени способенъ приноравливаться къ новымъ условіямъ жизни. Онъ изобрѣтаетъ оружія и орудія, придумываетъ различныя хитрости для добыванія себѣ пищи и самозащиты. Переселяясь въ климатъ болѣе холодный, онъ начинаетъ носить одежду, строитъ шалаши, разводитъ огонь и готовитъ на немъ пищу, неудобосваримую въ сыромъ видѣ. Самыми разнообразными путями помогаетъ онъ своимъ собратьямъ-людямъ и предусматриваетъ будущее. Принципъ раздѣленія труда примѣнялся имъ, до нѣкоторой степени, въ самый отдаленный періодъ времени.

Съ другой стороны, организмъ низшихъ животныхъ долженъ былъ измѣняться съ новыми условіями жизни. Низшія животныя должны сдѣлаться сильнѣе, обладать болѣе острыми зубами или когтями, чтобы защищать себя отъ новыхъ враговъ; или они должны сдѣлаться мельче въ своемъ объемѣ, чтобы удобнѣе избѣгать преслѣдованій и опасностей. Переходя въ страны съ суровымъ климатомъ, они обростаютъ болѣе густой шерстью или подвергаются измѣненіямъ въ своемъ сложеніи. Въ противномъ случаѣ, они будутъ обречены на вымираніе.

Иное дѣло—интеллектуальныя и нравственныя способности человѣка, какъ совершенно справедливо утверждаетъ Валласъ. Эти способности также могутъ измѣ-

нятьcя и, судя по всѣмъ даннымъ, видоизмѣненія ихъ передаются наслѣдственно. Поэтому, если значеніе ихъ было громадно для первобытнаго человѣка и его обезьянообразныхъ прародителей, то онѣ должны были совершенствоваться и развиваться путемъ естественнаго подбора. А въ громадномъ значеніи интеллектуальныхъ способностей не можетъ быть никакого сомнѣнія: имъ обязанъ человѣкъ своимъ господствующимъ положеніемъ на землѣ. Въ самомъ первобытномъ состояніи общества личности, наиболѣе выдающіяся по своимъ умственнымъ способностямъ, изобрѣтающія лучшія оружія или засады, наиболѣе способныя защищаться, оставляютъ по себѣ самое многочисленное потомство. Племена, насчитывающія въ своей средѣ много такихъ даровитыхъ личностей, быстро размножаются и вытѣсняютъ другія племена. Численность обусловливается имѣющимися въ наличности средствами къ существованію, отчасти физическими свойствами страны, а главнымъ образомъ тѣми изобрѣтеніями, которые въ ней успѣли развиться. По мѣрѣ того, какъ племя возрастаетъ и одерживаетъ верхъ надъ другими, оно усиливается на-счетъ другихъ племенъ. [2]) Ростъ и сила людей извѣстнаго племени также имѣютъ

---

[2]) По истеченіи нѣкотораго времени личности или племена, поглощенныя другимъ племенемъ, начинаютъ утверждать, какъ замѣчаетъ Мэнъ („Ancient Law“, 1861, p. 131), что они происходятъ отъ одного съ нимъ общаго родоначальника.

вліяніе на его преуспѣяніе и обусловливаются, въ свою очередь, отчасти свойствомъ и количествомъ добываемой пищи. Въ Европѣ людей бронзоваго періода замѣнило племя болѣе сильное и, судя по рукояткамъ его мечей, одаренное болѣе широкою ручною кистью [3]); но оно было обязано своими успѣхами, вѣроятно, превосходству своей культуры. Судя по всѣмъ дошедшимъ до насъ свѣдѣніямъ, по остаткамъ преданій и старыхъ памятниковъ, исторія которыхъ забыта нынѣшними поколѣніями, племена, болѣе сильныя вытѣсняли другія, слабѣйшія племена, и эта борьба началась съ самаго отдаленнаго періода времени. Въ цивилизованныхъ странахъ, на дикихъ равнинахъ Америки, на одинокихъ островахъ Тихаго океана, повсюду находятся остатки исчезнувшихъ или забытыхъ племенъ. Въ настоящее время вездѣ, гдѣ климатъ не представляетъ непреодолимой преграды, цивилизованныя націи вытѣсняютъ варварскія племена, — и эта побѣда совершается если не исключительно, то преимущественно въ силу культуры, какъ продукта ума. Поэтому болѣе чѣмъ вѣроятно, что интеллектуальныя способности людей совершенствовались постепенно путемъ естественнаго подбора; мы остановимся на этомъ выводѣ. Безъ сомнѣнія, было бы весьма интересно прослѣдить развитіе каждой отдѣльной способ-

[3]) Morlot, «Soc. Vaud. Sc. Nat.», 1860, p. 294.

нѣнія чувство соціальной жизни было свойственно имъ Они тосковали по разлукѣ съ сотоварищами, къ которымъ чувствовали извѣстную привязанность; предупреждали другъ друга объ опасности, оказывали другъ другу взаимную помощь при нападеніи или защитѣ. Все это обусловливается въ извѣстной степени симпатіей, преданностью и мужествомъ. Никто не оспариваетъ громаднаго значенія этихъ соціальныхъ качествъ для низшихъ. животныхъ; прародители человѣка пріобрѣли ихъ, вѣроятно, точно такимъ же образомъ, какъ и эти низшія животныя, т. е. путемъ естественнаго подбора и наслѣдственныхъ привычекъ. Въ случаѣ столкновенія между собою двухъ первобытныхъ племенъ, населяющихъ одну изъ же мѣстность, верхъ одержитъ безъ сомнѣнія (при выяснѣ всѣхъ прочихъ условій) племя, насчитывающее въ своей средѣ наиболѣе мужественныхъ, любящихъ и преданныхъ людей, — людей, готовыхъ во всякую минуту предупредить одинъ другого объ опасности, помочь и защитить другъ друга. При нескончаемыхъ войнахъ дикарей, преданность и мужество — качества существенно необходимыя. Преимущество дисциплинированной арміи надъ безпорядочными полчищами обусловливается главнымъ образомъ тѣмъ довѣріемъ, которое внушаютъ каждому солдату его товарищи. Повиновеніе — качество неоцѣненное, какъ превосходно

доказалъ Бэджготъ [5]), потому что ужь лучше какая бы то ни была форма правленія, чѣмъ отсутствіе всякаго правленія. Люди себялюбивые и задорные никогда не сойдутся, а безъ единства невозможно ничего достигнуть. Племя, одаренное въ высокой степени упомянутыми качествами, не замедлитъ размножиться и одержать верхъ надъ другими племенами; но, съ теченіемъ времени, оно, въ свою очередь, будетъ подавлено другимъ еще болѣе сильнымъ племенемъ, какъ это подтверждаютъ намъ опыты всей исторіи. Такимъ путемъ соціальныя и нравственныя качества постепенно развиваются и распространяются въ средѣ человѣчества.

Но возникаетъ вопросъ: какимъ образомъ въ предѣлахъ даннаго племени могла явиться масса личностей, о[illegible]ренныхъ извѣстными соціальными и нравственны[illegible]ствами и какъ вообще поднимается ихъ нравственный уровень? Сомнительно, чтобы въ одномъ и томъ же племени люди любящіе и нѣжные, преданные своимъ товарищамъ, оставляли по себѣ болѣе многочисленное потомство, чѣмъ люди себялюбивые и коварные. Самоотверженный дикарь, готовый скорѣе пожертвовать жизнью, чѣмъ измѣнить товарищу, часто умираетъ бездѣтнымъ

---

5) См. рядъ замѣчательныхъ статей его по естественно-научнымъ и политическимъ вопросамъ въ «Fortnigtly Review», Nov. 1867; April 1, 1868; Iuly, 1869.

и слѣдовательно никому не передаетъ путемъ наслѣдства свои благородныя качества. Людей храбрыхъ, вѣчно готовыхъ сражаться въ первыхъ рядахъ и рисковать своею жизнью за другихъ, конечно, погибало въ среднемъ итогѣ болѣе, чѣмъ малодушныхъ и трусливыхъ. Поэтому едва ли можно допустить (мы говоримъ здѣсь не о побѣдѣ одного племени надъ другимъ), чтобы масса людей одаренныхъ такими качествами увеличивалась и ихъ нравственный уровень возвышался путемъ естественнаго подбора, т. е. большею живучестью способнѣйшихъ людей.

Впрочемъ, обстоятельства, обусловливающія увеличеніе и сохраненіе богато одаренныхъ натуръ въ извѣстномъ племени, такъ сложны, что ихъ невозможно выяснить съ достаточною опредѣленностью; приходится остановиться на болѣе или менѣе вѣроятныхъ догадкахъ. Во-первыхъ, съ развитіемъ умственныхъ способностей и предусмотрительности въ людяхъ извѣстнаго племени, каждый отдѣльный индивидъ убѣждался на опытѣ, что, помогая своимъ ближнимъ, онъ можетъ разсчитывать на подмогу и съ ихъ стороны. Въ силу этого эгоистическаго побужденія онъ пріобрѣталъ привычку оказывать помощь своимъ ближнимъ, а привычка совершать гуманные поступки развиваетъ чувство симпатіи, дающее первый импульсъ всякому соціально-благородному поступку. Къ тому же, привычки, укоре-

нившіяся въ теченіе нѣсколькихъ поколѣній, становятся, по всей вѣроятности, наслѣдственными.

Но существуетъ еще и другой, болѣе могущественный стимулъ къ развитію соціальныхъ добродѣтелей, а именно похвала и порицаніе нашихъ ближнихъ. Любовь къ одобренію и страхъ осужденія, а также и самое стремленіе хвалить и порицать, — обязаны своимъ происхожденіемъ инстинкту симпатіи, какъ было доказано въ третьей главѣ; инстинктъ же этотъ развился, вѣроятно, подобно другимъ соціальнымъ инстинктамъ, путемъ естественнаго подбора. Мы, конечно, не въ состояніи рѣшить, въ какой именно періодъ своего развитія прародители человѣка стали способны чувствовать похвалу и порицаніе своихъ ближнихъ и возбуждаться ими; но, какъ кажется, даже собаки неравнодушны къ одобреніямъ, похваламъ или порицанію. Славолюбіе доступно самымъ грубымъ дикарямъ; они доказываютъ это сбереженіемъ трофеевъ своихъ подвиговъ, страстью къ непомѣрному хвастовству, сильной заботливостью о своей наружности и украшеніяхъ; всѣ эти стремленія не имѣли бы никакого смысла, если бы дикари не дорожили мнѣніемъ своихъ ближнихъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что они ощущаютъ стыдъ при нарушеніи нѣкоторыхъ изъ самыхъ второстепенныхъ своихъ обязанностей, но въ какой степени ихъ тревожитъ угрызеніе совѣсти — рѣшить трудно. Сначала меня изумляло от-

сутствіе всякихъ фактовъ относительно существованія этого чувства у дикарей, — отсутствія, о которомъ заявляетъ и Лебокъ [6]). Но если мы съумѣемъ выбросить изъ своей головы представленіе о тѣхъ угрызеніяхъ совѣсти, которыя описываются въ романахъ и драмахъ, или выражаются въ предсмертной исповѣди, то едва ли кто изъ насъ бывалъ свидѣтелемъ дѣйствительности этого чувства, хотя, быть можетъ, намъ не разъ случалось видѣть людей, пристыженныхъ и раскаявающихся въ сравнительно маловажныхъ проступкахъ. Угрызеніе совѣсти—чувство, таящееся въ глубинѣ души. Но возможно ли, чтобы дикарь, готовый скорѣе пожертвовать жизнью, чѣмъ измѣнить своему племени, предпочитающій неволю нарушенію слова [7]), не ощущалъ въ глубинѣ души угрызеній совѣсти, какъ бы тщательно онъ ни скрывалъ этого чувства, когда ему приходится нарушить священную для него обязанность. На основаніи приведенныхъ выше соображеній, мы думаемъ, что первобытный человѣкъ въ очень отдаленный періодъ времени былъ чувствителенъ къ похвалѣ и порицанію своихъ ближнихъ. Люди одного и того

---

[6]) «Origin of civilisation» (Происхожденіе цивилизаціи), 1870, p. 265.

[7]) Валласъ приводитъ примѣръ тому въ своей книгѣ «Contributions to the theory of Natural selection» (Дополненія къ теоріи естественнаго подбора), 1870, p. 354.

же племени одобряли, безъ сомнѣнія, такое поведеніе, которое, по ихъ мнѣнію, вело къ общему благу, и порицали поведеніе, которое казалось имъ дурнымъ. Дѣлать добро другимъ, поступать относительно другихъ такъ, какъ вы желали бы, чтобы они поступали относительно васъ—вотъ краеугольный камень нравственности. Любовь къ одобренію и страхъ порицанія имѣли несомнѣнно громадное значеніе въ первобытныя времена. Человѣкъ, котораго глубокое внутреннее чувство не подстрекало жертвовать жизнью для блага другихъ, но который тѣмъ не менѣе совершалъ самоотверженные поступки изъ славолюбія, возбуждалъ своимъ примѣромъ въ другихъ стремленіе къ славѣ, вызывалъ къ себѣ въ окружающихъ высокое чувство благоговѣнія. Этимъ онъ, конечно, приносилъ болѣе добра своему племени, чѣмъ если бы оставилъ по себѣ дѣтей, которые упаслѣдовали бы его благородную натуру. Съ развитіемъ опыта и разсудка, человѣкъ пріобрѣтаетъ способность взвѣшивать самыя отдаленныя послѣдствія своихъ поступковъ и цѣнить добродѣтели чисто личныя; умѣренность, цѣломудріе и пр., не пользовавшіяся въ началѣ никакимъ уваженіемъ, начинаютъ вызывать глубокое почтеніе, считаться чѣмъ-то священнымъ. Впрочемъ, я не стану повторять того, что говорилъ по этому поводу въ 3-й главѣ. Самое нравственное чувство или совѣсть—есть чувство въ высшей степени сложное, возникающее изъ со-

ціальныхъ инстинктовъ, находящее обильную пищу въ одобреніи ближнихъ, регулируемое разсудкомъ, личнымъ интересомъ, а въ позднѣйшія времена глубокимъ религіознымъ чувствомъ, укрѣпляемое воспитаніемъ и привычкой.

Не слѣдуетъ упускать изъ вида, что если высокій нравственный уровень и не даетъ почти никакого перевѣса отдѣльному индивиду и его дѣтямъ надъ людьми того же племени, то за то поднятіе нравственнаго уровня и увеличеніе количества высокодаровитыхъ личностей даетъ громадный перевѣсъ одному племени надъ другимъ. Несомнѣнно, что племя, въ средѣ котораго находится много людей, отличающихся особеннымъ патріотизмомъ, преданностью, покорностью, храбростью, нѣжностью и потому готовыхъ во всякую данную минуту оказать другъ другу помощь и пожертвовать собою для общаго блага,—такое племя непремѣнно одержитъ верхъ надъ другими болѣе слабыми племенами; это будетъ естественный подборъ. Во всѣ времена и повсюду одни племена вытѣсняли другія, и однимъ изъ элементовъ ихъ преобладанія была нравственность. Поэтому нравственный уровень долженъ былъ постоянно подниматься выше и выше, а количество высокоодаренныхъ людей рости и увеличиваться.

Трудно, однако, рѣшить, почему именно то, а не другое племя одержало верхъ и возвысилось на пути

цивилизаціи. Многія изъ дикихъ племенъ находятся въ настоящее время въ томъ же положеніи, въ какомъ находились за нѣсколько тысячелѣтій тому назадъ, когда европейцы впервые съ ними познакомились. Бэджготъ замѣчаетъ совершенно справедливо, что мы привыкли смотрѣть на прогрессъ, какъ на начало, присущее человѣческому обществу; но исторія опровергаетъ этотъ взглядъ. Древнимъ это представленіе было чуждо, какъ оно чуждо современнымъ восточнымъ народамъ. Другой высокій авторитетъ, г. Мэнъ, говоритъ [8]): „большая часть человѣчества никогда не проявляла ни малѣйшаго желанія улучшить свои гражданскія учрежденія". Прогрессъ зависитъ, повидимому, отъ стеченія многихъ благопріятныхъ условій, черезчуръ сложныхъ, чтобы ихъ можно было прослѣдить. Не разъ было замѣчено, что холодный климатъ, подстрекающій къ промышленности и изобрѣтенію искуствъ, представляетъ собою въ высшей степени благопріятное, даже необходимое условіе для прогресса. Эскимосы, вынуждаемые крайностью, сдѣлали много остроумныхъ изобрѣтеній, но ихъ климатъ черезчуръ суровъ для непрерывнаго хода прогресса. Кочевая жизнь на обширныхъ ли равнинахъ, въ густыхъ ли лѣсахъ тропиковъ, или на морскомъ при-

---

[8]) «Ancient Law» (Древній законъ), 1861, p. 22. Бэджгота см. въ журн. «Fortnightly Review», April 1, 1868, p. 452.

бережьѣ, во всякомъ случаѣ, въ высшей степени пагубна для движенія впередъ. Наблюдая за варварскимъ населеніемъ Огненной Земли, я пришелъ къ заключенію, что собственность, осѣдлость и соединеніе нѣсколькихъ семей подъ властью одного главы—составляютъ необходимыя условія цивилизаціи. Такой образъ жизни обусловливаетъ собою занятіе земледѣліемъ; начало земледѣлію положила, вѣроятно, какъ я доказывалъ въ другомъ мѣстѣ [9]), какая нибудь случайность, въ родѣ того, что сѣмя какого нибудь фруктоваго дерева упало на кучу навоза и дало особенно вкусный плодъ. Во всякомъ случаѣ, вопросъ о томъ, какимъ образомъ развились у дикарей первые зачатки цивилизаціи, еще не можетъ быть разрѣшенъ въ настоящую минуту.

Вліяніе естественнаго подбора на цивилизованныя націи. Въ предыдущей и настоящей главахъ я разсматривалъ развитіе человѣка изъ получеловѣческаго состоянія до положенія первобытнаго дикаря. Но я считаю не лишнимъ прибавить нѣсколько замѣчаній относительно вліянія естественнаго подбора и на цивилизованныя націи. Этотъ вопросъ разсмотрѣнъ весьма обстоя-

---

[9]) «The Variation of Animals and Plants under Domestication» vol. I, p. 309.

тельно В. Р. Грегомъ [10]), и до него еще Валласомъ и Гальтономъ [11]). Мои замѣчанія заимствованы большею частью у этихъ трехъ авторитетовъ. У дикарей люди, слабые тѣломъ или умомъ, скоро вымираютъ; остаются въ живыхъ только люди крѣпкіе здоровьемъ. Мы, люди цивилизованные, напротивъ, направляемъ всѣ свои усилія къ тому, чтобы задержать процессъ вымиранія; мы устраиваемъ богадѣльни для слабоумныхъ, калѣкъ и больныхъ; мы учреждаемъ налоги въ пользу бѣдныхъ; наши медики употребляютъ въ ходъ все свое искуство, чтобы спасти жизнь каждаго изъ насъ. Такъ, мы вправѣ полагать, что оспопрививаніе спасло жизнь тысячамъ, которые, по слабости сложенія, пали бы жертвой оспы. Такимъ образомъ, слабые члены цивилизованныхъ обществъ способны продолжать свой родъ. Всякій, кто наблю-

---

10) «Fraser's Magazine», Septem., 1868, p. 353. Эта статья надѣлала много шума, и вызвала двѣ замѣчательныя статьи и отвѣтъ въ журн. «Spectator», Oct., 1868. Она разбиралась также въ «Q. Journal of Science», 1869, p. 152; а Лаусонъ Тетъ напечаталъ разборъ ея въ «Dublin Q. Journal of Medical Science», Feb., 1869; Рей Ланкастеръ упоминаетъ о ней въ своей «Comparative Longevity», 1870, p. 128. Такіе же взгляды высказывались ранѣе въ журн. «Australasian», July 13, 1867. Я позаимствовался у этихъ писателей.

11) Ст. Валласа помѣщена въ «Anthropolog. Review»; Гальтона въ «Macmillon's Magazin», Aug. 1865, p. 318. См. также его большое сочиненіе «Hereditary Genius» (Наслѣдственный геній), 1870.

далъ за разведеніемъ животныхъ, согласится, что плодучесть слабыхъ и хилыхъ должна въ высшей степени вредно вліять на человѣческую расу; отсутствіе ухода или дурно направленный уходъ ведутъ къ изумительно быстрому вырожденію породъ домашнихъ животныхъ; не найдется такого невѣжды, который бы дозволилъ плодиться худшимъ изъ своихъ животныхъ; въ этомъ случаѣ человѣкъ дѣлаетъ исключеніе только для самого себя.

Пособіе, которое мы оказываемъ безпомощнымъ, является обыкновенно результатомъ симпатіи. Эта симпатія, являющаяся въ первобытномъ человѣкѣ въ видѣ соціальнаго инстинкта, пріобрѣтаетъ съ теченіемъ времени силу болѣе нѣжнаго и распространеннаго чувства. Мы можемъ сдерживать свою симпатію разсчетами холоднаго разсудка только въ ущербъ благороднѣйшей сторонѣ нашей натуры. Хирургъ можетъ хладнокровно производить операцію, сознавая, что дѣйствуетъ для блага своего паціента; но, пренебрегая умышленно слабыми и безпомощными, онъ совершитъ несомнѣнное и великое зло, ради гадательнаго блага. Поэтому, мы должны безропотно примириться съ несомнѣнно пагубными послѣдствіями сохраненія жизни и размноженія слабыхъ людей. Впрочемъ, этому есть одна дѣйствительная преграда, а именно, слабосильные и неспособные члены общества вступаютъ въ бракъ рѣже, чѣмъ здоровые; эта преграда была бы еще дѣйствительнѣе, если бы

люди слабосильные и слабоумные сами воздерживались отъ браковъ, но объ этомъ можно только мечтать, а не разсчитывать на осуществленіе этого стремленія.

У всѣхъ цивилизованныхъ народовъ человѣкъ накопляетъ состояніе и передаетъ его своимъ дѣтямъ, такъ что дѣти одной и той же расы вступаютъ въ борьбу за существованіе далеко не съ одинаковыми средствами. Впрочемъ, это зло не безусловное: безъ накопленія капитала прогрессъ въ культурѣ былъ бы невозможенъ; а культурѣ обязаны главнымъ образомъ цивилизованныя племена тѣмъ, что онѣ распространились и распространяются до сихъ поръ, вытѣсняя менѣе культированныя расы. Умѣренное накопленіе богатства не препятствуетъ процессу подбора. Когда бѣднякъ богатѣетъ, дѣти его начинаютъ заниматься торговлею и ремеслами, гдѣ ихъ ждетъ обширное поле борьбы, гдѣ побѣда достается человѣку наиболѣе способному въ умственномъ и сильному въ физическомъ отношеніи. Существованіе извѣстнаго кружка высоко-образованныхъ людей, непринужденныхъ обезпечивать себя трудами рукъ своихъ, фактъ въ высшей степени полезный, такъ какъ эти люди работаютъ на пользу умственнаго прогресса, отъ котораго зависитъ все матеріальное благосостояніе, не говоря о другихъ, болѣе важныхъ преимуществахъ. Правда, громадное богатство превращаетъ людей въ тунеядныхъ трутней, но такихъ людей немного, и они подвержены своего

рода вымиранію, такъ какъ чуть не всякій день приходится встрѣчать сумасбродныхъ и расточительныхъ богачей, растрачивающихъ все свое состояніе.

Маіоратство—зло болѣе непосредственное, хотя первоначально оно принесло, можетъ быть, громадную пользу, создавъ господствующее сословіе, потому что всякая форма правительства лучше анархіи. Старшіе сыновья, какъ бы они ни были слабосильны и слабоумны, обыкновенно, женятся; младшіе же вступаютъ въ бракъ рѣже, хотя бы на ихъ сторонѣ было и умственное и физическое превосходство. За то, благодаря маіоратству, безпутные старшіе сыновья не могутъ расточать своего состоянія. И въ этомъ случаѣ, какъ и во всѣхъ остальныхъ, сложныя отношенія цивилизованной жизни парализуютъ до извѣстной степени зло. Люди богатые, въ силу маіоратства, имѣютъ возможность выбирать себѣ изъ поколѣнія въ поколѣніе самыхъ красивыхъ и обворожительныхъ женщинъ, а такія женщины, обыкновенно, одарены здоровымъ тѣломъ и дѣятельнымъ умомъ. Дурные результаты сохраненія старшей линіи въ родѣ, безъ подбора, парализуются отчасти тѣмъ, что людямъ знатнымъ свойственно желаніе увеличивать свое богатство и власть; они достигаютъ этого женидьбой на единственныхъ дочеряхъ изъ богатыхъ фамилій. Но дочери родителей, неимѣвшихъ другихъ дѣтей, обыкновенно сами страдаютъ безплоді-

емъ, какъ доказалъ Гальтонъ [12]); такимъ образомъ знатныя фамиліи постоянно прекращаются въ прямой вѣтви и ихъ богатство переходитъ въ боковыя линіи. Къ сожалѣнію, эти боковыя линіи не отличаются превосходствомъ какого бы то ни было рода.

Парализуя во многихъ отношеніяхъ дѣятельность естественнаго подбора, цивилизація способствуетъ, тѣмъ не менѣе, развитію тѣла посредствомъ улучшенной пищи и устраненія случайныхъ лишеній. Объ этомъ можно судить по сравненію цивилизованныхъ людей съ дикарями: люди цивилизованные оказываются постоянно крѣпче дикарей въ физическомъ отношеніи и обладаютъ не меньшею выносливостью, о чемъ свидѣтельствуютъ ихъ смѣлыя экспедиціи. Изнѣженность богачей точно также не влечетъ за собою особенно разрушительныхъ послѣдствій; средняя норма жизни въ средѣ нашей аристократіи всѣхъ временъ, какъ мужчинъ такъ и женщинъ, немногимъ ниже нормы здоровой англійской жизни въ низшихъ сословіяхъ [13]).

Обратимся теперь къ интеллектуальнымъ способностямъ. Если бы на каждой ступени общественнаго развитія члены общества дѣлились на двѣ группы: въ

---

12) Hereditari Genius (Наслѣдственный геній), 1870, p. 132—140.

13) См. 5 и 6 столбцы въ таблицѣ, помѣщенной г. Ланкестеромъ въ его «Comparative Longevity», (Сравнительная долговѣчность), богатой серьезными данными. 1870 г. p. 115.

одну входили бы люди сильные умомъ, въ другую люди, слабые умомъ, то нѣтъ никакого сомнѣнія, что члены первой группы имѣли бы болѣе успѣха во всѣхъ своихъ начинаніяхъ и дали бы жизнь болѣе многочисленному потомству. Искусство и ловкость приносятъ выгоду даже въ самыхъ низкихъ сферахъ жизни, хотя во многихъ отрасляхъ труда эта выгода ничтожна, благодаря крайнему раздѣленію труда. Поэтому въ цивилизованныхъ націяхъ обнаруживается расположеніе къ увеличенію населенія и къ поднятію умственнаго уровня, хотя я не берусь утверждать, чтобы это расположеніе не перевѣшивалось другими элементами, въ родѣ размноженія людей безпечныхъ и непредусмотрительныхъ, но даже для такихъ людей умственныя способности не безполезны.

Противъ такого рода воззрѣній, обыкновенно, возражаютъ, что наиболѣе даровитые люди не оставляли по себѣ дѣтей, которыя могли бы унаслѣдовать ихъ высокій умъ. Г. Гальтонъ говоритъ [14]): „Къ прискорбію моему, я не могу разрѣшить простого вопроса: дѣйствительно ли и на сколько именно геніальные мужчины и женщины страдаютъ безплодіемъ. Но я показалъ уже, что люди, выдающіеся изъ ряду вонъ, вовсе имъ не страдаютъ“. Великіе законодатели, основатели благодѣтельныхъ ре-

---

[14]) «Hereditary Genius» 1870 г. p. 330.

лигій, великіе философы и изобрѣтатели въ области науки способствуютъ прогрессу человѣчества своими произведеніями гораздо болѣе, чѣмъ если-бы оставляли по себѣ многочисленное потомство. Въ дѣлѣ физическаго строенія организмовъ улучшенію вида способствуетъ подборъ нѣсколько лучше развитыхъ и вымираніе нѣсколько хуже развитыхъ особей, а вовсе пе сохраненіе рѣзкихъ и рѣдкихъ аномалій [15]). Тоже явленіе повторяется и въ процессѣ развитія умственныхъ способностей: при всякомъ состояніи общества люди болѣе сnособные имѣютъ болѣе успѣха, чѣмъ люди менѣе способные, и вслѣдствіе этого число ихъ увеличивается, если тому не препятствуютъ какія-либо противодѣйствующія вліянія. Съ поднятіемъ умственнаго уровня и увеличеніемъ числа умственно развитыхъ людей въ какой-либо націи, можно ожидать, что въ ней станутъ чаще появляться люди геніальные, въ силу закона уклоненія отъ средней нормы, указаннаго г. Гальтономъ.

Что касается нравственныхъ качествъ, то худшія наклонности постепенно вымираютъ въ средѣ цивилизованныхъ націй. Преступниковъ казнятъ или подвергаютъ долгосрочному тюремному заключенію, такъ что они не могутъ свободно передавать потомству своихъ дурныхъ качествъ. Меланхоликовъ и сумасшедшихъ запираютъ, или

---

[15]) „Originof Species“ edit. (5 1869), p. 104.

они кончаютъ самоубійствомъ. Люди запальчивые и задорные часто погибаютъ насильственною смертью. Люди безпокойные, избѣгающіе постоянныхъ занятій (этотъ остатокъ варварства служитъ однимъ изъ тормазовъ цивилизаціи) переселяются въ новыя земли и оказываются тамъ полезными піонерами. Неумѣренность дѣйствуетъ такъ разрушительно на здоровье, что вѣроятность жизни для 30-лѣтняго, напр., возраста, не болѣе 13,8 лѣтъ, тогда какъ для сельскаго рабочаго Англіи вѣроятность жизни въ томъ же возрастѣ 40,59 лѣтъ [16]). Женщины безпорядочнаго поведенія рождаютъ мало дѣтей, мужчины безпорядочнаго поведенія рѣдко женятся, и тѣ, и другіе отличаются болѣзненностью. При разведеніи домашнихъ животныхъ, уничтоженіе тѣхъ немногочисленныхъ особей, которыя отличаются особенно слабымъ развитіемъ, значительно способствуетъ улучшенію вида, преимущественно когда дѣло идетъ объ уродливостяхъ, проявляющихся иногда черезъ нѣсколько поколѣній, вслѣдствіе возвращенія типа, какъ напр. черный цвѣтъ овцы. У людей порочныя наклонности, проявляющіяся иногда въ членахъ какой-либо семьи безъ всякой

---

16) Ray Lankester, Comparalive Longevity, 1870, p. 115. Статистическія данныя относительно людей неумѣренныхъ почерпнуты изъ Нейсоновой «Vital Statistics». Относительно разврата см. у Фарра: „Jnfluence of Marriage on Mortality“, Nat. Assoc. for the promotion of Social Science, 1858.

видимой причины, представляютъ собою, можетъ быть, возвращенія къ типу первобытнаго человѣка, отъ котораго насъ отдѣляетъ весьма немного поколѣній. Такой взглядъ подтверждается и общеупотребительной поговоркой: гони природу въ дверь, она влетитъ въ окно.

У цивилизованныхъ націй естественный подборъ мало вліяетъ на поднятіе нравственнаго уровня и увеличеніе количества высоко-нравственныхъ людей, хотя основные соціальные инстинкты развились первоначально этимъ путемъ. Но я уже говорилъ съ достаточной подробностью, по поводу низшихъ расъ, о причинахъ, способствовавшихъ развитію нравственности. Причины эти: одобреніе ближнихъ, укрѣпленіе симпатіи привычкою, примѣръ и подражаніе, разсудокъ, опытъ и даже личный интересъ, образованіе въ молодости и религіозное чувство.

Въ цивилизованныхъ странахъ существуетъ весьма серьезное препятствіе къ увеличенію числа людей особенно даровитыхъ; на это препятствіе указываютъ г. Грегъ и Гальтонъ: оно заключается въ томъ, что самые бѣдные и безпечные люди, люди большею частью порочные, почти постоянно вступаютъ въ бракъ очень рано, тогда какъ люди предусмотрительные и умѣренные, люди обыкновенно добродѣтельные, женятся поздно, чтобы быть въ состояніи устроить комфортабельную жизнь для себя и своихъ дѣтей. Люди, которые рано вступаютъ въ бракъ, производятъ въ данный періодъ

не только большее число поколѣній, но рождаютъ гораздо болѣе дѣтей, какъ доказалъ д-ръ Дунканъ [17]). Къ тому же дѣти, рождаемыя матерями въ цвѣтѣ лѣтъ, вѣсятъ болѣе и бываютъ больше ростомъ, чѣмъ дѣти, рождаемыя въ другіе періоды. Такимъ образомъ безпутные, безпечные и нерѣдко порочные члены общества размножаются быстрѣе людей предусмотрительныхъ и добродѣтельныхъ. Г. Трегъ пишетъ по этому поводу слѣдующее: „Безпечный, неряшливый, чуждый всякаго честолюбія, ирландецъ размножается какъ кроликъ; умѣренный, предусмотрительный, сознающій собственное достоинство, честолюбивый шотландецъ — аскетъ въ нравственности, идеалистъ въ вѣрѣ, проницательный и трезвый умомъ, проводитъ лучшіе годы въ борьбѣ и безбрачіи, женится поздно и оставляетъ послѣ себя немного дѣтей. Въ странѣ, населенной тысячью саксонцевъ и тысячью кельтовъ — черезъ 12 поколѣній $^5/_6$ населенія превратится въ кельтовъ, но за то $^5/_6$ собственности, власти, ума будутъ принадлежать уцѣлѣвшей $^1/_6$ саксонцевъ. Въ вѣчной „борьбѣ за существованіе“ верхъ одержитъ низшее, менѣе одаренное племя, и одержитъ верхъ не въ силу своихъ добрыхъ качествъ, а въ силу своихъ недостатковъ“.

---

[17]) „On the Laws of fertility of Women“ въ „Transact. Royal Soc“, Эдинбургъ, т. XXIV, стр. 287. См. также у Гальтона въ „Heriditary Genius“, p. 352—357.

Но существуютъ вліянія, противодѣйствующія такому постепенному ухудшенію расы. Люди неумѣренные недолговѣчны, какъ мы видѣли; люди развратные оставляютъ немногочисленное потомство. Бѣднѣйшіе классы тѣснятся въ городахъ, а смертность въ городахъ во всякомъ случаѣ сильнѣе смертности въ деревняхъ, какъ доказалъ д-ръ Старкъ статистическими данными, собранными имъ за 10 лѣтъ относительно Шотландіи [18]); „дѣтей же до 5-лѣтняго возраста умираетъ въ городахъ почти вдвое болѣе, чѣмъ въ деревняхъ". Такъ какъ въ эти статистическія таблицы входятъ и богатые и бѣдные, то несомнѣнно, что въ городахъ потребовалось бы болѣе двойнаго количества рожденій, для того, чтобы сохранить извѣстную пропорцію между бѣднѣйшимъ населеніемъ городовъ и населеніемъ сельскимъ. Для женщинъ бракъ въ слишкомъ молодыя лѣта въ высшей степени вреденъ; собранныя во Франціи статистическія данныя показываютъ, что „замужнихъ женщинъ, недостигшихъ 20-лѣтняго возраста, умираетъ въ годъ вдвое болѣе, чѣмъ незамужнихъ того же возраста". Смертность среди женатыхъ мужчинъ, недостигшихъ 20-лѣтняго возраста, также „чрезвычайно велика" [19]),

[18]) „Tenth Annual Report of Births, Deaths etc. in Scotland" 1867, p. XXIX.

[19]) Данныя эти извлечены мною изъ статьи высокаго авторитета по этимъ вопросамъ, доктора Фарра, озаглавленной: „On the in-

но трудно рѣшить, что именно вызываетъ ее. Наконецъ, если мужчины, благоразумно откладывающіе женитьбу до тѣхъ поръ, пока будутъ въ состояніи доставить семейству извѣстный комфортъ, выбираютъ себѣ въ жены женщинъ въ цвѣтѣ лѣтъ, что бываетъ въ большинствѣ случаевъ, то процентъ увеличенія числа лучшихъ людей падаетъ на весьма незначительную цифру.

По весьма подробнымъ статистическимъ свѣдѣніямъ, собраннымъ въ 1853 г., оказалось, что во Франціи холостяки между 20 и 80 годами умираютъ въ гораздо большей пропорціи, чѣмъ люди женатые; такъ на 1,000 мужчинъ между 20 и 30 годами умираетъ ежегодно холостыхъ 11,3, а женатыхъ только 6,5 [20]). То-же явленіе было замѣчено въ 1863 и 1864 гг. на шотландскомъ населеніи старше 20-лѣтняго возраста: тамъ, на 1,000 холостыхъ, между 20 и 30 годами, умирало ежегодно 14,97, женатыхъ же всего только 7,24, т. е. менѣе, чѣмъ наполовину [21]). Д-ръ Старкъ пишетъ

fluence of marriage on the mortality of the french people" и прочтенной въ національной ассоціаціи для развитія соціальныхъ наукъ. 1858.

20) Д-ръ Фарръ тамъ же. Сообщаемые ниже факты почерпнуты изъ той же замѣчательной статьи.

21) Я заимствовалъ цифры изъ „The tenth Annual Report of Births, Deaths etc. in Scotand", 1867, гдѣ представлены вычисленія за 5 лѣтъ. Выписка изъ д-ра Старка взята мною изъ статьи, помѣщенной въ газетѣ „Daily News", 17 окт. 1868 г., о которой д-ръ Фарръ отзывается весьма лестно.

по этому поводу: „Безбрачіе дѣйствуетъ на жизнь губительнѣе, чѣмъ занятіе самыми вредными промыслами или пребываніе въ нездоровой мѣстности или домѣ, гдѣ никогда не принималось никакихъ мѣръ для очищенія воздуха. Уменьшеніе смертности есть, по его словамъ, прямой результатъ браковъ и болѣе правильныхъ привычекъ, сопровождающихъ брачную жизнь". Онъ допускаетъ однако, что люди неумѣренные, развратные и преступные, продолжительность жизни которыхъ весьма незначительна, — большею частью не женятся; люди слабаго тѣлосложенія, болѣзненные, пораженные какимъ нибудь серьезнымъ физическимъ недостаткомъ или умственнымъ недугомъ, рѣдко обнаруживаютъ желаніе вступать въ бракъ и рѣдко находятъ женщинъ, согласныхъ выйдти за нихъ замужъ. Д-ръ Старкъ пришелъ, какъ кажется, къ заключенію, что бракъ самъ по себѣ способствуетъ продленію жизни, на томъ основаніи, что число престарѣлыхъ женатыхъ людей значительнѣе числа неженатыхъ того же возраста; но кому неизвѣстно, что люди, неженившіеся въ молодости по слабости здоровья, все-таки достигаютъ старости, хотя остаются по-прежнему слабыми, слѣд. съ меньшими шансами на продленіе жизни. Существуетъ еще одинъ поразительный фактъ, подтверждающій, повидимому, выводъ доктора Старка, а именно: процентъ смертности гораздо сильнѣе среди вдовыхъ мужчинъ и женщинъ во Франціи,

чѣмъ среди женатыхъ; но докторъ Фарръ приписываетъ это явленіе бѣдности и безпорядочнымъ привычкамъ, вызваннымъ расторженіемъ семейныхъ узъ и горемъ. Вообще, можно согласиться съ докторомъ Фарромъ, что меньшій процентъ смертности женатыхъ сравнительно съ неженатыми, составляющій повидимому общій законъ, „обусловливается постояннымъ вымираніемъ несовершенныхъ типовъ и искуснымъ подборомъ лучшихъ индивидуумовъ изъ каждаго послѣдовательнаго поколѣнія; подборъ этотъ относится только до брачнаго состоянія и дѣйствуетъ на всѣ физическія, умственныя и нравственныя свойства. Изъ этого можно заключить, что здоровые и хорошіе люди, откладывающіе бракъ до извѣстнаго времени изъ благоразумія, не подвержены особенно сильной смертности.

Если указанныя нами задерживающія вліянія и многія другія вліянія, до сихъ поръ еще, можетъ быть, не выясненныя, не мѣшаютъ безпечнымъ, порочнымъ и вообще худшимъ членамъ общества плодиться быстрѣе, чѣмъ плодятся лучшія особи, то нація начинаетъ вырождаться, чему исторія представляетъ слишкомъ много примѣровъ. Мы должны помнить, что прогрессъ далеко не неизмѣнное правило. Трудно сказать, почему одна нація преуспѣваетъ, дѣлается сильнѣе, распространяется быстрѣе, чѣмъ другая; или почему одна и та же нація въ извѣстное время развивается успѣ-

шнѣе, чѣмъ въ другое. Мы можемъ сказать только, что эти явленія обусловливаются увеличеніемъ численности населенія, количества людей, одаренныхъ высокими умственными и нравственными способностями,—вообще ихъ превосходствомъ. Физическое строеніе тѣла имѣетъ въ этомъ отношеніи мало значенія, за исключеніемъ развѣ того, что физическая сила даетъ умственную силу.

Многіе писатели утверждали, что если интеллектуальная сила выгодна для націй, то древніе греки, стоявшіе въ умственномъ отношеніи выше всякаго другого племени [22]), должны были бы, въ силу естественнаго подбора, какъ реальнаго фактора, еще выше подняться въ своемъ развитіи и заселить всю Европу. Въ этомъ мнѣніи скрывается та же задняя мысль, которую часто приходится слышать по отношенію къ физическимъ свойствамъ организма, а именно, что какъ уму такъ и организму присуще стремленіе къ постоянному развитію. Но всякое развитіе обусловливается стеченіемъ многихъ благопріятныхъ обстоятельствъ. Естественный подборъ есть сила, дѣйствующая не безусловно. Индивидуумы и расы, обладающія неоспоримыми достоинствами, могутъ погибать за неимѣніемъ другихъ качествъ. Греки, можетъ быть, погибли вслѣдствіе разъединенія мелкихъ

---

[22]) См. умное и оригинальное доказательство въ пользу этого факта въ «Hereditary Genius», Гальтона.

государствъ, вслѣдствіе тѣсноты населенія на маленькой территоріи и существовавшаго у нихъ рабства или вслѣдствіе крайней чувственности; они пали, когда уже были „обезсилены и развращены до мозга костей“ [23]). Западно-европейскія націи, которыя поднялись на такую неизмѣримую высоту надъ своими дикими прародителями и стоятъ во главѣ цивилизаціи, почти ничѣмъ не обязаны прямому наслѣдію отъ древнихъ грековъ, хотя заимствовали многое изъ литературы этого великаго народа.

Кто скажетъ, почему испанская нація, нѣкогда господствовавшая надъ міромъ, осталась позади другихъ одноплеменныхъ ей націй? Пробужденіе европейскихъ народовъ изъ мрака среднихъ вѣковъ представляетъ задачу еще болѣе необъяснимую. Въ этотъ ранній періодъ времени, говоритъ Гальтонъ [24]), для людей, одаренныхъ мягкою натурой, преданныхъ созерцательной жизни и умственнымъ занятіямъ, не было другого пристанища кромѣ лона церкви, требовавшей безбрачія, что должно было отразиться вредно на послѣдующихъ поколѣніяхъ. Въ то-же время инквизиція преслѣдовала съ особенною

---

[23]) Грегъ: «Fraser's Magazine, Sept. 1868, p. 357,

[24]) «Heredilary Genius» (Наслѣдственный геній), 1870, 358—359. Фарраръ (Fraser's Mag., Aug. 1870, p. 257) опровергаетъ это. Сэръ Лайэль указалъ въ своей книгѣ (Principls of Geology) на вредное вліяніе инквизиціи, понизившей, путемъ подбора, общій умственный уровень Европы.

лютостью самыхъ свободныхъ и мужественныхъ людей, безпощадно сжигала ихъ на кострахъ и бросала въ тюрьмы. Въ одной Испаніи погибало ежегодно, въ теченіе трехъ столѣтій, человѣкъ по тысячѣ изъ лучшихъ людей — представителей духа свободнаго изслѣдованія, безъ котораго прогрессъ немыслимъ. Этими преслѣдованіями людей мысли католическая церковь нанесла человѣчеству громадный вредъ, уравновѣшенный до извѣстной, быть можетъ, даже значительной степени другими вліяніями. Тѣмъ не менѣе, прогрессъ Европы шелъ неимовѣрно быстро. Замѣчательный успѣхъ англійской колонизаціи передъ колонизаціей прочихъ европейскихъ націй, такъ рѣзко бросающійся въ глаза при сравненіи англійской колонизаціи въ Канадѣ съ ея французской колонизаціей, приписывается „смѣлости и отважной энергіи“ англійскихъ переселенцевъ. Но кто скажетъ, какимъ образомъ англичане пріобрѣли такую энергію? Многіе видятъ въ изумительномъ прогрессѣ Соединенныхъ Штатовъ и самомъ характерѣ американскаго народа результаты естественнаго подбора, и это мнѣніе имѣетъ много авторитетовъ за себя; самые энергичные, безпокойные и мужественные люди, со всѣхъ концовъ Европы, выселялись въ эту великую страну въ теченіе 10 или 12 поколѣній, и достигали цвѣтущаго положенія [25]). Принимая во вниманіе отдаленное

[25]) Гальтонъ, «Macmillan's Magazine», August. 1865, p. 325. См.

будущее, нельзя упрекнуть въ преувеличеніи его преподобіе, Цинке, который говоритъ [26]): „Всѣ главныя событія, результатами которыхъ явились греческая культура и римская имперія, имѣютъ смыслъ и значеніе только тогда, когда мы будемъ разсматривать ихъ въ связи или, вѣрнѣе, какъ подготовленіе къ великому потоку англо-саксонскаго выселенія на западъ“. Какъ ни темна задача развитія цивилизаціи, одно ясно, что нація, выставившая въ теченіе извѣстнаго періода времени наибольшее количество умныхъ, энергичныхъ, храбрыхъ, патріотическихъ и любящихъ людей, одержитъ верхъ надъ менѣе даровитыми націями.

Естественный подборъ является результатомъ борьбы за существованіе; а борьба за существованіе—результатомъ черезчуръ быстраго размноженія населенія. Нельзя не пожалѣть—хотя, быть можетъ, это не совсѣмъ разумно,—о быстротѣ, съ которою размножается человѣчество, такъ какъ эта быстрота размноженія вызываетъ среди дикихъ племенъ дѣтоубійства и другія печальныя явленія; — среди цивилизованныхъ націй грязную нищету, безбрачіе и поздніе браки людей предусмотрительныхъ. Человѣкъ, подверженный тѣмъ же физическимъ страданіямъ, какъ и низшія животныя, не вправѣ разсчитывать на

также «Nature», «On Darwinism and National Life», Dec. 1869, p. 184.

[26]) «Last Winter in the United States», 1868, p. 29.

исключеніе отъ роковыхъ послѣдствій борьбы за существованіе. Если бы на него не дѣйствовалъ законъ естественнаго подбора, онъ никогда бы не достигъ настоящей степени человѣчности. При видѣ необозримыхъ плодоносныхъ равнинъ, служащихъ кочевьемъ разбросаннымъ дикимъ племенамъ,—тогда какъ эти равнины могли бы дать пропитаніе массамъ счастливыхъ семействъ,—невольно приходится пожалѣть, что борьба за существованіе была тутъ недостаточно сурова, чтобы вынудить человѣка подняться на высшую ступень доступнаго ему развитія. Судя по всему, что мы знаемъ о человѣкѣ и низшихъ животныхъ, ихъ умственныя и нравственныя способности такъ легко поддаются видоизмѣненіямъ, что могутъ неуклонно развиваться путемъ естественнаго подбора. Развитіе это требуетъ, безъ сомнѣнія, стеченія многихъ благопріятныхъ обстоятельствъ, но едва ли самыя благопріятныя обстоятельства оказались бы достаточными, если бы, вслѣдствіе быстроты размноженія, борьба за существованіе не была самой упорной борьбой.

Факты, свидѣтельствующіе о томъ, что цивилизованныя націи находились нѣкогда въ состояніи варварскомъ. Разсматривая ходъ постепенныхъ видоизмѣненій, путемъ которыхъ какое нибудь получеловѣческое существо поднялось на степень человѣка въ его высшемъ развитіи, невозможно обойти вопроса о перво-

бытномъ состояніи нынѣшнихъ цивилизованныхъ націй. Но этотъ вопросъ такъ обстоятельно и превосходно разработанъ Лёбокомъ [27]), Тайлоромъ, Макъ-Леннаномъ и другими, что мнѣ остается только указать на ихъ выводы. Аргументы, выставленные герцогомъ Аргайльскимъ [28]) и еще ранѣе его архіепископомъ Уатли—въ подтвержденіе мнѣнія, что человѣкъ явился на землѣ существомъ цивилизованнымъ и что дикари—выродившіеся люди,—аргументы эти слишкомъ слабы въ сравненіи съ аргументами, представляемыми противной стороной. Дѣйствительно, многія націи ушли назадъ на пути цивилизаціи, нѣкоторыя, быть можетъ, снова погрузились въ варварство, хотя мнѣ не удалось напасть на факты, подтверждающіе эту послѣднюю гипотезу. Огнеземельцевъ, вѣроятно, принудило какое нибудь племя завоевателей поселиться въ ихъ негостепріимной странѣ и, вслѣдствіе этого, они выродились отчасти; но едва ли кто въ состояніи доказать, что они пали гораздо ниже ботокудовъ, занимающихъ самыя плодоносныя части Бразиліи.

Фактами, свидѣтельствующими о происхожденіи всѣхъ цивилизованныхъ народовъ отъ дикарей, служатъ, съ одной стороны, ясные слѣды ихъ первобытнаго состоянія въ уцѣлѣвшихъ обычаяхъ, вѣрованіяхъ, языкѣ и

---

[27]) On the Origin of Civilisation, «Proc. Ethnological Soc.» Nov. 26, 1867.

[28]) «Primeval Man», 1869.

пр.; съ другой—то, что дикари могутъ совершенно самостоятельно подняться на нѣсколько ступеней развитія, что подтверждается исторіей. Данныя, относящіяся до первой категоріи доказательствъ, въ высшей степени любопытны, но я не могу привести ихъ всѣ цѣликомъ, а укажу только на искуство счисленія, которое началось, какъ утверждаетъ Тайлоръ, словами, и до сихъ поръ сохранившимися въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, и образовавшимися изъ счета пальцевъ, сперва на одной рукѣ, потомъ на другой, и наконецъ на ногахъ. Мы видимъ слѣды этого на нашей собственной десятичной системѣ и на римскихъ цифрахъ, которыя вслѣдъ за V измѣняются въ VI и т. д. Ясно, что тутъ уже употреблялась въ дѣло вторая рука. Говоря *„трижды двадцать и десять“*, мы считаемъ по двадцатичной системѣ; каждый двойной десятокъ, сложившійся такимъ образомъ въ нашемъ умѣ, замѣняетъ собою 20—за „одного чековѣка“, какъ выразился бы мексиканецъ или караибъ“ [29]). Весьма обширная школа филологовъ, увеличивающая съ каждымъ днемъ число своихъ адептовъ, утверждаетъ, что каждый языкъ носитъ на себѣ слѣды медленнаго и постепеннаго развитія; тоже самое относится и до письменности; буквы представляютъ собою основанія первобытныхъ картин-

---

29) «Royal Institution of Great Britain», March 15, 1867. Также «Researches into the early History of mankind», 1865.

ныхъ изображеній. Стоитъ прочесть книгу Макъ-Леннана [30]), чтобы убѣдиться, что почти всѣ цивилизованныя націи удерживаютъ слѣды такихъ грубыхъ обычаевъ, какъ насильственное похищеніе женщинъ. У какого древняго народа, спрашиваетъ тотъ же авторъ, была моногамія при началѣ его существованія? Первобытная идея правосудія была очень груба, о чемъ свидѣтельствуетъ право войны и другіе обычаи, слѣды которыхъ сохранились до сихъ поръ. Многія изъ существующихъ суевѣрій суть остатки прежнихъ ложныхъ религіозныхъ вѣрованій. Высшая форма религіознаго чувства—великая идея Бога, ненавидящаго зло и любящаго добро— была недоступна первобытнымъ временамъ.

Обратимся теперь къ другой категоріи доказательствъ. Лёбокъ представляетъ данныя, свидѣтельствующія о томъ, что нѣкоторыя изъ дикихъ племенъ усовершенствовались въ недавнее время въ простѣйшихъ искуствахъ. Въ книгѣ его находится очень любопытное описаніе орудій, оружій и рода занятій дикарей различ-

---

[30]) «Primitive Marriage» (Первобытный бракъ), 1865. См. также прекрасную статью, очевидно, того же автора въ «North British Review», July, 1869. Также Моргана: «A conjectural solution of the Origin of the Class. System of Relationshif въ «Proc. American Acad. of Sciences», vol. VII, Febr. 1868. Замѣчанія проф. Шафгаузена («Anthropolog. Review», Oct. 1869, p. 373) «О слѣдахъ человѣческихъ жертвоприношеній у Гомера и въ Ветхомъ Завѣтѣ».

ныхъ племенъ, несомнѣнно свидѣтельствующее о томъ, что всѣ эти орудія, оружія и искуства были изобрѣтены совершенно самостоятельно, за исключеніемъ, быть можетъ, искуства добывать огонь [31]). Австралійскій самострѣлъ представляетъ собою образецъ такого самостоятельнаго изобрѣтенія. Таитяне, при первомъ посѣщеніи ихъ, оказались опередившими во многихъ отношеніяхъ жителей другихъ полинезійскихъ острововъ. Нѣтъ достаточнаго основанія думать, что высокая туземная культура перуанцевъ и мексиканцевъ занесена къ нимъ извнѣ [32]); они разводили нѣкоторые виды растеній, приручали животныхъ. Если бы на берега Америки и занесъ случай горсть путешественниковъ изъ какой нибудь полуцивилизованной страны, то, судя по ничтожному вліянію большинства миссіонеровъ, — они едва ли бы произвели замѣтное дѣйствіе на туземцевъ, если бы эти не достигли уже извѣстной степени развитія. Обращаясь къ весьма отдаленному періоду исторіи земли, мы находимъ (употребляя терминологію, введенную Лёбокомъ) палеолитическій и неолитическій періоды; едва ли кто рѣшится утверждать, что искуство обтесывать кремневыя орудія было искуство заимство-

---

[31]) «Prehistorie Times» (Доисторич. времена), 2-me edit. 1869, chap. XV и XVI et possim.

[32]) У Мюллера есть очень мѣткія замѣчанія по этому поводу въ „Reise der Novara; „Anthropolog. Theil“, Abtheil, III, 1868, p. 127.

ванное. Во всѣхъ частяхъ Европы до самой Греціи, въ Палестинѣ, Индіи, Японіи, Новой Зеландіи и Африкѣ, не исключая и Египта, находятъ множество кремневыхъ орудій, а туземные жители не сохранили ни малѣйшаго преданія объ употребленіи ихъ. Существуютъ косвенныя указанія на употребленіе этихъ орудій первобытными китайцами и древними евреями. Ясно, слѣдовательно, что населеніе всѣхъ этихъ странъ, обнимающихъ собою почти весь цивилизованный міръ, находилось нѣкогда въ состояніи варварскомъ. Полагать, что человѣкъ былъ первоначально цивилизованнымъ, а масса нынѣшнихъ дикарей поколѣнія выродившіяся, — значитъ смотрѣть уже черезчуръ низко на человѣческую природу. Гораздо вѣрнѣе и отраднѣе думать, что прогрессъ явленіе болѣе общее, чѣмъ регрессъ; что человѣкъ поднимался, правда, медленнымъ и осторожнымъ шагомъ, но все-таки поднимался изъ варварскаго состоянія на ту высокую ступень умственнаго и соціальнаго развитія, на которой мы видимъ его въ настоящее время.

ГЛАВА VI.

О сродствѣ и генеалогіи человѣка.

Положеніе человѣка среди животныхъ группъ.—Естественно-генеалогическая система. — Маловажные признаки приспособленія. — Разныя незначительныя черты сходства между человѣкомъ и четырерукими.—Мѣсто человѣка въ естественной системѣ.—Мѣсторожденіе и древность человѣка.—Отсутствіе ископаемыхъ связующихъ звеньевъ.—Низшія ступени въ генеалогіи человѣка, подтверждаемыя во-первыхъ, его родствомъ, и во-вторыхъ, его строеніемъ.—Первоначальное двуполое состояніе позвоночныхъ.—Заключеніе.

Если даже мы допустимъ, что различіе въ физическомъ построеніи между человѣкомъ и ближайшими къ нему животными дѣйствительно такъ велико, какъ утверждаютъ нѣкоторые натуралисты, что разница умственныхъ способностей человѣка и низшихъ животныхъ формъ — громадна, все-таки нельзя не согласиться, что факты, представленные въ предъидущихъ главахъ, какъ мнѣ кажется, вполнѣ доказываютъ, что человѣкъ произошелъ отъ какой-нибудь низшей формы, несмотря на то,

что связующее ихъ звено еще до сихъ поръ не было открыто.

Человѣкъ подлежитъ многочисленнымъ легкимъ и разнообразнымъ видоизмѣненіямъ, которыя обусловливаются тѣми же общими причинами и передаются ему согласно съ тѣми же общими законами, какъ и низшимъ животнымъ. Человѣкъ такъ сильно стремится къ размноженію, что его потомки неизбѣжно должны вести борьбу за существованіе и слѣдовательно подчиняться естественному подбору. Онъ произвелъ много расъ, изъ которыхъ нѣкоторыя такъ рѣзко отличаются другъ отъ друга, что натуралисты относятъ ихъ къ различнымъ видамъ. Его тѣло построено по плану вполнѣ гомологическому съ строеніемъ прочихъ млекопитающихъ, независимо отъ тѣхъ отклоненій, которыя замѣчаются въ отправленіи различныхъ его частей. Онъ проходитъ черезъ тѣ-же фазисы эмбріональнаго развитія. Онъ удерживаетъ многіе рудиментарные и безполезные органы, которые, безъ сомнѣнія, имѣли нѣкогда свое примѣненіе. Въ немъ случайно проявляются тѣ признаки, которые, какъ мы имѣемъ основаніе думать, составляли принадлежность его дальнихъ предковъ. Если-бы происхожденіе человѣка вполнѣ отличалось отъ происхожденія другихъ животныхъ, то эти разнообразные признаки были бы чистопустымъ обманомъ, но это рѣшительно немыслимо. Съ другой стороны, эти признаки убѣждаютъ, по меньшей

мѣрѣ, въ томъ, что человѣкъ есть дальній потомокъ другихъ млекопитающихъ неизвѣстной и низшей формы. Нѣкоторые натуралисты, будучи поражены умственными и духовными способностями человѣка, раздѣлили весь органическій міръ на три царства: *Человѣческое, Животное и Растительное*, и такимъ образомъ отвели человѣку особое царство [1]). Но духовныя силы не могутъ подлежать сравненію или классификаціи натуралиста. Въ его власти только доказать, какъ я и сдѣлалъ это, что различіе умственныхъ способностей человѣка и низшихъ животныхъ заключается не въ сущности, а только въ степени проявленія, хотя эта разница и громадна. Однако-жь громадность различія вовсе еще не даетъ основанія отводить человѣку отдѣльное царство; это, быть можетъ, лучше выяснится изъ сравненія умственныхъ способностей двухъ насѣкомыхъ, а именно червеца и муравья, которые, безъ сомнѣнія, относятся къ одному классу. Разница между ихъ умственными способностями, хотя и въ нѣсколько другомъ родѣ, гораздо значительнѣе, чѣмъ между человѣкомъ и высшимъ млекопитающимъ. Самка-червецъ, пока она молода, прикрѣпляется своимъ хоботомъ къ растенію, сосетъ его сокъ, не дѣлая ни малѣйшаго движенія. Оплo-

---

[1]) Исидоръ Жофуа Сэнтъ-Илеръ приводитъ подробности о положеніи человѣка, которое ему отводятъ разные натуралисты въ своихъ классификаціяхъ. «Hist. Natur. Gen.» t. II, p. 170—189.

дотворенная, она кладетъ яйца, и въ этомъ вся исторія ея жизни. Съ другой стороны, чтобы описать привычки и умственныя способности самки-муравья, потребовался бы, какъ это доказалъ Петръ Гюберъ, цѣлый томъ. Я изложу ихъ однако-жь въ короткихъ словахъ. Муравьи передаютъ другъ другу свои впечатлѣнія и соединяются вмѣстѣ для работъ и развлеченій. Они узнаютъ своихъ товарищей-муравьевъ послѣ цѣлыхъ мѣсяцевъ отсутствія. Они сооружаютъ большія постройки, содержатъ ихъ чисто, запираютъ къ вечеру двери и разставляютъ сторожей. Они прокладываютъ дороги и проводятъ подъ рѣками тоннели. Они запасаются сообща кормомъ, и если вещь, принесенная въ ихъ жилище, оказывается слишкомъ громоздкой, то они разламываютъ двери и потомъ задѣлываютъ ихъ снова [2]). Они отправляются въ битву правильными массами и охотно разстаются съ жизнію для общаго блага. Они переселяются согласно впередъ предначертанному плану. Они запираютъ своихъ плѣнниковъ. Они содержатъ тлю въ качествѣ дойныхъ коровъ. Они размѣщаютъ яйца этой тли такъ же, какъ и свои собственныя яйца и коконы въ теплыя части жилья, для того, чтобы они могли высиживаться ско-

---

[2]) См. очень интересную ст. Жоржа Пушэ: «L'instinct ches les Insectes», помѣщенную въ «Revue des deux Mondes», февр. 1870, р. 632, и напечатанную въ русск. переводѣ въ журналѣ «Дѣло» за 1870 г. № 8, подъ названіемъ «Инстинктъ по теоріи Дарвина».

рѣе; и подобныхъ фактовъ можно привести множество. Вообще различіе между умственными способностями муравья и червеца громадное. Но никому даже не снилось относить ихъ къ различнымъ классамъ, тѣмъ менѣе — къ различнымъ царствамъ. Нѣтъ сомнѣнія, что̀ это глубокое разстояніе наполняется промежуточными умственными способностями многихъ другихъ насѣкомыхъ, чего впрочемъ нельзя сказать о человѣкѣ по отношенію къ высшимъ обезьянамъ. Но мы имѣемъ полное основаніе думать, что перерывъ постепенности есть только результатъ многихъ вымершихъ промежуточныхъ видовъ.

Профессоръ Оуенъ, опираясь главнымъ образомъ на строеніе мозга, раздѣлилъ млекопитающихъ на четыре подкласса. Въ одномъ изъ нихъ онъ помѣстилъ человѣка, въ другомъ сумчатыхъ и одноклыковыхъ. Такимъ образомъ онъ отдѣляетъ человѣка отъ прочихъ млекопитающихъ и соединяетъ въ одно животныхъ послѣдней группы. Эта классификація, сколько мнѣ извѣстно, не была принята ни однимъ натуралистомъ, способнымъ къ самостоятельному анализу и слѣдовательно не нуждается въ дальнѣйшемъ обсужденіи. Понятно, почему классификація, основанная на одномъ какомъ-нибудь признакѣ или органѣ, хотя бы даже столь важномъ, какъ мозгъ, или на высокомъ развитіи умственныхъ способностей, не будетъ выдерживать кри-

тики. Въ самомъ дѣлѣ, такой принципъ былъ испробованъ въ примѣненіи къ классификаціи перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ, но классификація эта, за основаніе которой принимались привычки или инстинкты ихъ, оказалась совершенно произвольнымъ распорядкомъ [3]). Нечего и говорить, что классификаціи могутъ строиться на основаніи какого бы то ни было признака, какъ наприм., цвѣтъ, ростъ, обитаемая среда, но натуралисты давно уже чувствовали потребность иной, естественной системы. Система эта, какъ это теперь вообще принято, должна быть строго-генеалогическимъ распорядкомъ, т. е. потомки одинаковой формы должны быть соединяемы въ одну группу, отдѣленную отъ потомковъ другой формы; если же предки принадлежатъ родственнымъ формамъ, то въ такомъ же отношеніи будутъ и ихъ потомки, и потому обѣ группы составятъ изъ себя одну обширную группу.

Сумма различій между многими группами, т. е. сумма видоизмѣненій, которымъ они подверглись, будетъ выражаться такими терминами, какъ родъ, семейство, порядокъ, классъ. А такъ какъ у насъ нѣтъ никакихъ данныхъ, чтобы прослѣдить развитіе генеалогическихъ линій, то онѣ могутъ быть выслѣжены только при помо-

---

3) Westwood, Modern Class of Insects" (Новый классъ насѣкомыхъ), vol. II, 1840, p. 87.

щи оцѣнки степени сходства классифицируемыхъ существъ. Въ этомъ отношеніи многочисленныя черты сходства имѣютъ гораздо болѣе важности, чѣмъ сумма подобія или различія, выражаемая въ немногихъ признакахъ. Такъ наприм., если въ двухъ языкахъ найдено сходство на основаніи многихъ словъ и построеній, то они могутъ считаться вѣтвями одного общаго корня, несмотря на то, что они и различаются между собою въ нѣкоторыхъ словахъ и чертахъ своей конструкціи. Но въ органическихъ существахъ черты сходства не могутъ опредѣляться только приспособленіемъ къ одинаковому образу жизни. Такъ наприм., два животныхъ могутъ совершенно измѣнить свое строеніе отъ житья въ водѣ, но отъ этого они не сдѣлаются болѣе близкими другъ къ другу въ естественной системѣ. Отсюда мы видимъ, что сходства въ маловажныхъ чертахъ строенія, въ безполезныхъ и рудиментарныхъ органахъ, въ частяхъ, не вполнѣ развившихся для своихъ отправленій — играютъ самую существенную роль при классификаціи, потому что трудно допустить, чтобы онѣ были результатомъ приспособленій позднѣйшаго періода, и слѣдовательно, благодаря имъ, обнаруживаются старыя черты происхожденія или настоящаго сродства.

Кромѣ того мы видимъ, что значительное измѣненіе одного какого нибудь признака не даетъ намъ права

отдѣлять далекими границами два извѣстные организма. Часть, которая замѣтно отличается отъ подобной же части другихъ сопредѣльныхъ формъ, уже успѣла, стало быть, претерпѣть, согласно теоріи развитія, много измѣненій. Слѣдовательно, это можетъ быть примѣнено (до тѣхъ поръ, пока организмъ будетъ находиться въ тѣхъ же условіяхъ развитія) и къ дальнѣйшимъ измѣненіямъ въ томъ же родѣ. И если благопріятныя условія будутъ продолжаться, то измѣненія удержатся и, такимъ образомъ, постоянно будутъ увеличиваться. Во многихъ случаяхъ продолженіе развитія такой части, какъ напримѣръ, клюва птицы или зуба млекопитающаго, не сопровождается особенной выгодой для животнаго при добываніи пищи или другомъ назначеніи; что же касается человѣка, то постепенному развитію его мозга и умственныхъ способностей мы не можемъ предвидѣть никакихъ опредѣленныхъ границъ, насколько этого требуетъ его выгода. Поэтому, при опредѣленіи положенія человѣка въ естественной или генеалогической системѣ, чрезмѣрное развитіе его мозга не должно перевѣшивать множества другихъ менѣе важныхъ или совсѣмъ маловажныхъ признаковъ сходства.

Многіе натуралисты, принимая во вниманіе полное строеніе человѣка, вмѣстѣ съ его умственными способностями, слѣдуя Блюменбаху и Кювье, отвели человѣку особый порядокъ, подъ названіемъ: „*Двурукіе*“, соот-

вѣтствующій, слѣдовательно, порядкамъ Четырерукихъ, Хищныхъ и пр. Въ послѣднее время многіе изъ нашихъ лучшихъ натуралистовъ возвратились къ старому взгляду, высказанному Линнеемъ—этимъ прозорливымъ геніемъ,—и помѣстили человѣка въ одномъ порядкѣ съ Четырерукими, подъ именемъ— Приматовъ. Справедливость такого взгляда будетъ вполнѣ понятна, если мы вспомнимъ, во-первыхъ, только-что высказанное замѣчаніе о сравнительной маловажности для классификаціи — значительнаго развитія мозга у человѣка, и если мы будемъ помнить, что сильно выраженное различіе между черепами человѣка и четырерукихъ (на что указывали недавно Бишофъ, Эби и др.) зависитъ, повидимому, отъ степени различія въ развитіи ихъ мозга; во-вторыхъ, мы не должны забывать, что почти всѣ и притомъ самые важные отличительные признаки между человѣкомъ и четырерукими заключаются въ органахъ приспособленія и главнымъ образомъ относятся къ вертикальному положенію человѣка, а именно къ построенію его руки, ноги, таза, изгиба спины и положенію головы. Но семейство тюленей вполнѣ доказываетъ, какъ мало значенія имѣютъ приспособительные признаки для классификаціи. Эти животныя отличаются отъ всѣхъ другихъ плотоядныхъ видомъ своего тѣла и строеніемъ своихъ членовъ гораздо болѣе, чѣмъ человѣкъ разнится отъ высшихъ обезьянъ. И за всѣмъ

тѣмъ во всякой зоологической системѣ, начиная съ системы Кювье и кончая новѣйшей системой Флоуэра [4]), тюлени считаются только отдѣльнымъ семействомъ въ порядкѣ плотоядныхъ.

Я бы перешелъ за предположенную границу моихъ изслѣдованій и вышелъ бы изъ предѣловъ моего знанія, если бы рѣшился перечислять безчисленныя черты сходства въ тѣлосложеніи человѣка и другихъ приматовъ. Нашъ великій анатомистъ и философъ проф. Гёксли вполнѣ разработалъ этотъ предметъ [5]) и пришелъ къ такому выводу, что человѣкъ во всѣхъ частяхъ своего организма меньше отличается отъ высшихъ видовъ обезьянъ, чѣмъ эти послѣднія отъ низшихъ группъ той же семьи. Отсюда онъ заключаетъ, что „несправедливо отводить человѣку особый порядокъ“.

Въ предъидущей части этой книги я привелъ разнообразные факты, доказывающіе, какъ близко подходитъ человѣкъ по своему строенію къ высшимъ млекопитающимъ; и это родство, безъ сомнѣнія, зависитъ отъ нашего точнѣйшаго сходства во всѣхъ подробностяхъ строенія и химическаго состава. Я указалъ, для примѣра, на нашу склонность къ одинаковымъ болѣзнямъ, къ пораженію нашего тѣла одинаковыми паразитами; на

---

4) «Proc. Zoolog. Soc.», 1869, p. 4.

5) «Evidence as to Man's Place in Nature», 1863, p. 70, et passim.

наши общіе вкусы къ одинаковымъ возбуждающимъ напиткамъ, производящимъ одинаковое дѣйствіе, сходное съ дѣйствіемъ различныхъ лечебныхъ веществъ и на многіе другіе факты.

Такъ какъ многія маловажныя черты сходства человѣка съ высшими обезьянами не приводятся, обыкновенно, въ систематическихъ сочиненіяхъ, а между тѣмъ группировка ихъ лучше всего выясняетъ наше сродство, то я приведу нѣкоторыя изъ нихъ. Относительное расположеніе лицевыхъ частей человѣка особенно сходно съ расположеніемъ ихъ у четырерукихъ; точно также различныя душевныя движенія выражаются почти одинаковымъ сокращеніемъ мышцъ и кожи лица, особенно надъ бровями и вокругъ рта. Дѣйствительно, нѣкоторыя выраженія нашего лица совершенно сходны, напр. во время плача, съ такимъ же выраженіемъ извѣстнаго рода обезьянъ и во время смѣха—со смѣхомъ другихъ, когда углы рта оттягиваются назадъ и сморщивается нижнее вѣко. Наружное ухо изумительно похоже. У человѣка носъ выдается больше, чѣмъ у большинства обезьянъ, но мы уже можемъ замѣтить слѣды орлинаго изгиба у Hoolock гиббона, а носъ у Semnopithecus nasica выступаетъ впередъ до смѣшной крайности.

Лицо многихъ обезьянъ украшено бородой, баками или усами. У нѣкоторыхъ родовъ Semnopithecus [6]) во-

[6]) Исидоръ Жофруа, „Hist. Nat. Gén", tom II, 1859, p. 217.

лоса на головѣ разростаются очень длинными прядями, а у обезьянъ Bonnet'a („Macacus radiatus“) они разбрасываются лучеобразно относительно одной точки черепа и раздѣляются по срединѣ, какъ у человѣка. Обыкновенно говорятъ, что лобъ придаетъ человѣку благородный и мыслящій видъ. Но густые волоса на головѣ обезьяны Bonnet'a рѣзко оканчиваются надъ самымъ лбомъ, послѣ чего начинается короткій и мягкій пушокъ, такъ что небольшое пространство на лицѣ, за исключеніемъ бровей, остается почти голымъ. Ошибочно увѣряютъ, что у нѣкоторыхъ обезьянъ нѣтъ бровей. Въ названномъ нами сейчасъ видѣ степень обнаженности лба бываетъ различна, смотря по индивиду, но Eschriht [7]) полагаетъ, что и у нашихъ дѣтей граница между волосистой частью черепа и обнаженнымъ лбомъ не всегда равномѣрно рѣзко опредѣляется, такъ что мы видимъ въ этомъ слабый намекъ на предка, у котораго лобъ еще не былъ вполнѣ обнаженъ.

Извѣстно, что волосы на нашихъ рукахъ располагаются какъ сверху, такъ и снизу, по направленію къ одной точкѣ—къ локтю. Это странное расположеніе, котораго мы не встрѣчаемъ у множества другихъ низшихъ млекопитающихъ, замѣчается однакожъ у гориллы, шимпанзе, оранга, нѣкоторыхъ видовъ Hylobates, а также

[7]) «Uber die Richtung der Haare» (О направленіи волосъ), Müller's ‹Arch. fur Anat. und Phys›, 1837.—s. 51.

у американскихъ обезьянъ. Но у Hylobates agilis волосъ направляется по предплечью, обыкновенно, назадъ или внизъ по направленію къ кисти. А у Hyl. lar онъ почти вертикаленъ и только слегка наклоненъ впередъ, такъ что у этого послѣдняго вида онъ находится въ переходномъ состояніи. Очень возможно, что густота и направленіе волосъ на хребтѣ у большинства млекопитающихъ содѣйствуетъ сбрасыванію дождя; даже поперечно лежащіе волосы на передней сторонѣ голени собаки могутъ служить для той же цѣли, когда она свертывается для спанья. Валласъ замѣчаетъ, что расположеніе волосъ по направленію къ локтю на рукахъ оранга (нравы котораго онъ такъ хорошо изучилъ), способствуетъ сбрасыванію дождя, когда эти животныя, по привычкѣ, охватываютъ кистью руки вѣтку дерева или собственную голову. Притомъ мы должны имѣть въ виду, что осанка животнаго, вѣроятно, опредѣляется отчасти направленіемъ волосъ, а не направленіе волосъ — положеніемъ тѣла.

Если приведенныя выше объясненія по поводу оранга вѣрны, то расположеніе волосъ на нашихъ собственныхъ рукахъ представляетъ любопытную исторію нашего прежняго состоянія, потому что теперь оно не вызывается необходимостью для насъ сбрасывать дождь и не объясняется вертикальнымъ положеніемъ нашего тѣла.

Однако жъ, было бы слишкомъ опрометчиво безусловно

полагаться на примѣненіе этого принципа направленія волосъ по отношенію къ человѣку или его давнимъ предкамъ. Изучая составленные Eschricht'омъ рисунки, изображающіе расположеніе волосъ на человѣческомъ зародышѣ (которое одинаково съ расположеніемъ ихъ у взрослаго), не возможно не согласиться съ этимъ глубокимъ наблюдателемъ, что на расположеніе волосъ вліяютъ и другія, даже болѣе важныя причины. Точки направленія волосъ находятся, повидимому, въ нѣкоторомъ отношеніи съ тѣми частями зародыша, которыя остаются закрытыми во время развитія; а отсюда слѣдуетъ, что существуетъ нѣкоторое отношеніе между расположеніемъ волосъ на конечностяхъ и ходомъ мозговыхъ артерій [8]).

Не слѣдуетъ однакожъ предполагать, что приведенныя нами выше сходныя черты между человѣкомъ и обезьяной и нѣкоторыя другія, какъ напр. обнаженный лобъ, длинные волосы на головѣ и проч. составляютъ непремѣнный результатъ непрерывно передаваемаго наслѣдства отъ общаго предка, обладавшаго этими признаками, или результатъ послѣдующей реверсіи.

---

[8]) О волосахъ у Hylobates, см. «Nat. Hist. of Mammals», by C. L. Martin, 1841, p. 415. Также Jsid. Geoffroy объ американскихъ обезьянахъ и др. родахъ: „Hist. Nat. Gén.“ vol. II, 1859, p. 216, 243. Eschricht, ibid, p. 46, 55, 61. Owen „Anat. of Vertrebates“, vol. III, p. 619. Wallace, «Contributions to the Theory of Natural Selection», 1870, p. 344.

Гораздо вѣроятнѣе, что многіе изъ этихъ сходственственныхъ признаковъ суть послѣдствія аналогическихъ измѣненій, которымъ, какъ я старался доказать это въ другомъ мѣстѣ [9]), подверглись родственные организмы, имѣвшіе одинаковое строеніе и развившіеся подъ одинаковыми вліяніями, вызвавшими эти измѣненія. Относительно сходства расположенія волосъ на предплечіи у человѣка и у нѣкоторыхъ обезьянъ еще можно допустить вліяніе наслѣдства, но и то подъ сомнѣніемъ, такъ какъ только немногія американскія обезьяны отличаются этимъ признакомъ. Тоже самое можно сказать объ отсутствіи хвоста у человѣка, такъ какъ его нѣтъ у всѣхъ человѣкообразныхъ обезьянъ. Но и этотъ признакъ не можетъ непремѣнно приписываться наслѣдству, потому что хвостъ, хотя и не отсутствуетъ, но встрѣчается въ рудиментарномъ состояніи у многихъ обезьянъ Стараго Свѣта и у нѣкоторыхъ видовъ Новаго, и не встрѣчается вовсе только у нѣкоторыхъ видовъ, принадлежащихъ родственнымъ группамъ лемуровыхъ.

Хотя, какъ мы теперь видимъ, человѣкъ не имѣетъ права отводить себѣ особаго порядка, но онъ можетъ требовать для себя особаго подпорядка или семейства. Проф. Гексли въ своей послѣдней работѣ [10]) раздѣлилъ

---

9) «Origin of Species», 5 th. edit. 1869, p. 194. „The Variation of Animals and Plants under Domestication," vol. II, 1868, p. 348.

10) An Introduction to the Classification of Animals (Вступленіе къ классификаціи животныхъ), 1869, p. 99.

приматовъ на три подъ-порядка; а именно, на Anthropidae, въ которомъ онъ поставилъ только человѣка; Simiadae, куда онъ отнесъ всѣхъ обезьянъ, и Lemuridae, состоящаго изъ различныхъ родовъ лемуровыхъ. Нѣтъ сомнѣнія, что извѣстныя важныя черты строенія даютъ человѣку право на особенный разрядъ. Разрядъ этотъ даже слишкомъ низокъ для него, если мы примемъ во вниманіе его умственныя способности; но съ точки зрѣнія генеалогіи оказывается, что онъ слишкомъ высокъ, и въ этомъ отношеніи человѣкъ едва заслуживаетъ быть отнесеннымъ къ отдѣльному семейству или даже подсемейству. Если мы представимъ себѣ три отрасли потомковъ, связанныя съ однимъ общимъ корнемъ, то едва-ли можно предположить, чтобы двѣ отрасли изъ нихъ въ теченіе нѣсколькихъ вѣковъ измѣнились такъ мало, что продолжаютъ оставаться только видами того же самого рода; а третья отрасль испытала столь значительныя измѣненія, что должна быть отнесена къ отдѣльному под-семейству или даже порядку. Но если-бъ это было и такъ, то третья линія непремѣнно удержала бы, путемъ наслѣдства, многія мелкія черты сходства съ двумя остальными линіями. А это возбудило бы новый вопросъ, неразрѣшимый въ данную минуту,—вопросъ о томъ, насколько мы должны придавать значенія, въ нашей классификаціи, рѣзко-опредѣлившимся различіямъ въ нѣкоторыхъ немногихъ чер-

тахъ случайнаго видоизмѣненія и насколько—постоянному сходству въ многочисленныхъ, но неважныхъ признакахъ, обозначающихъ нисходящую или генеалогическую линію? Если первый путь болѣе ясенъ и, быть можетъ, болѣе удобенъ, то послѣдній приводитъ къ несомнѣнному и дѣйствительно вѣрному принципу классификаціи.

Чтобъ сдѣлать выводъ изъ этой главы, по поводу человѣка, мы должны бросить взглядъ на классификацію Simiadae. Это семейство раздѣляется почти всѣми натуралистами на группу широконосыхъ (Catarhine) или обезьянъ Стараго Свѣта, которыя характеризуются (какъ показываетъ ихъ имя) особымъ устройствомъ ноздрей и имѣютъ въ каждой челюсти по четыре рѣзца; и на группу плосконосыхъ (Platyrhine) или обезьянъ Новаго Свѣта (заключающихъ двѣ рѣзко отличительныя подгруппы), съ различно устроенными ноздрями и съ шестью рѣзцами въ каждой челюсти. При этомъ и другія болѣе маловажныя различія могутъ быть приняты во вниманіе. Человѣкъ, по устройству зубовъ, по формѣ ноздрей и по многимъ другимъ признакамъ неоспоримо принадлежитъ къ отрасли широконосыхъ или обезьянъ Ст. Свѣта. Онъ походитъ на плосконосыхъ, не болѣе, чѣмъ всѣ широконосыя, за исключеніемъ немногихъ маловажныхъ признаковъ, какъ кажется, приспособительнаго характера. Поэтому было бы крайне неосновательно предположить, что какой нибудь старинный видъ обезьянъ Нов. Свѣта,

измѣняясь, могъ произвести человѣко-подобное существо, со всѣми отличительными особенностями, свойственными обезьянамъ Стараго Свѣта, утративъ въ то же время свои собственныя характеристическія черты. Поэтому едва-ли есть мѣсто сомнѣнію, что человѣкъ есть потомокъ обезьяны Стараго Свѣта и, что съ генеалогической точки зрѣнія, онъ долженъ быть помѣщенъ въ одной группѣ съ широконосыми [11]).

Человѣкообразныя обезьяны, именно: горилла, шимпанзе, орангъ и hylobates, считаются многими натуралистами за особую подгруппу Ст. Свѣта. Я знаю, что Граціоле, на основаніи строенія мозга, не признаетъ существованія этой подгруппы и нѣтъ сомнѣнія, что такое подраздѣленіе не правильно. Такъ орангъ, какъ замѣчаетъ Жоржъ Мивартъ [12]), „отличается на столько особенными и уклоняющимися признаками, что долженъ составлять отдѣльный порядокъ“. Остальные, не человѣкообразныя обезьяны Стараго Свѣта, опять раздѣляются натуралистами на двѣ или на три меньшія подгруппы. Родъ semnopithicus, отличающійся особымъ

11) Это есть почти таже классификація, какая была установлена Мивартомъ („Transact. Philosoph. Soc.“, 1867, p. 300), который, по выдѣленіи лемуровыхъ, дѣлитъ остальныхъ приматовъ на hominidae, simiadae, которыя соотвѣтствуютъ широконосымъ, и на cebidae и hapalidae, соотвѣтствующихъ плосконосымъ.

12) Transuct Zoolog. Soc., vol. VI, 1867, p. 214.

мѣшетчатымъ желудкомъ, считается представителемъ одной изъ такихъ группъ. Но Годри доказалъ своими замѣчательными изысканіями въ Аттикѣ, что тамъ, во время міоценоваго періода, существовалъ видъ обезьянъ, имѣвшій общіе признаки съ semnopithecus и macacus. Этимъ фактомъ, вѣроятно, и объясняется помѣсь и сліяніе другихъ высшихъ группъ въ одно семейство.

Если считать, что человѣкообразныя обезьяны образуютъ естественную подгруппу, то, основываясь на томъ, что человѣкъ сходенъ съ ними не только по общимъ признакамъ, свойственнымъ всѣмъ широконосымъ, но и по особеннымъ отличительнымъ чертамъ, какъ напр. отсутствію хвоста и мозолей и по общему строенію тѣла, то мы въ правѣ предположить, что какой нибудь древній членъ этой подгруппы былъ родоначальникомъ человѣка. Но нельзя думать, чтобы членъ какой нибудь низшей подгруппы, хотя бы даже по закону аналогическихъ измѣненій, могъ произвести человѣкоподобное существо, такъ близко подходящее, во многихъ отношеніяхъ, къ человѣкообразнымъ обезьянамъ. Нѣтъ сомнѣнія, что человѣкъ, сравнительно съ большинствомъ родственныхъ ему животныхъ, подвергся необычайному множеству измѣненій, особенно вслѣдствіе сильнаго развитія своего мозга и вслѣдствіе своего вертикальнаго положенія; но тѣмъ не менѣе, мы должны согласиться съ тѣмъ, что

онъ „есть только одна изъ исключительныхъ формъ приматовъ“ [13]).

Всякій натуралистъ, убѣжденный въ принципѣ постепеннаго развитія, согласится, что двѣ главныя вѣтви „Simiadae“, а именно: широконосыя и плосконосыя вмѣстѣ съ своими подгруппами происходятъ отъ одного общаго и очень древняго предка. Ранніе потомки этого предка, прежде чѣмъ они разошлись другъ отъ друга на значительное разстояніе, составляли одну естественную группу. Но нѣкоторые изъ видовъ или изъ составныхъ родовъ, путемъ постепеннаго отклоненія отъ своего первичнаго типа, стали впослѣдствіи усвоивать будущіе отличительные признаки широконосыхъ и плосконосыхъ. Поэтому члены этой предполагаемой древней группы не были столь однообразны по устройству своихъ зубовъ, или по строенію своихъ ноздрей, какъ теперешнія широконосыя съ одной стороны и плосконосыя съ другой, но походили въ этомъ отношеніи скорѣе на лемуровъ, которые значительно разнятся между собою устройствомъ своей морды и еще болѣе расположеніемъ зубовъ [14]).

Широконосыя и плосконосыя обезьяны сходны между собою весьма многими признаками, что и доказыва-

---

13) Mr. St. G. Mivart, «Transact. phil. Soc.», 1867, p. 214.

14) Messrs. Murie and Mivart on the Lemuroidea, «Transact Zoolog. Soc.», vol. VII, 1869, p. 5.

етъ ихъ несомнѣнную принадлежность одному общему порядку. Но эти сходныя черты, которыми онѣ обладаютъ сообща, едва ли могутъ выработаться независимо столь многими различными видами. Стало быть, онѣ могли быть пріобрѣтены только путемъ наслѣдства. Но эта старая форма, обладавшая многими признаками, теперь общими широконосымъ и плосконосымъ, а также признаками переходнаго состоянія, наконецъ, имѣвшая, можетъ быть, свои собственныя особыя черты, отличныя отъ тѣхъ, которыя встрѣчаются теперь у индивидовъ той же группы, будетъ разсматриваться натуралистомъ, какъ обезьяна. А такъ такъ человѣкъ, съ генеалогической точки зрѣнія, происходитъ отъ широконосыхъ обезьянъ Ст. Свѣта, то мы должны заключить, хотя это и можетъ показаться обиднымъ для нашего самолюбія, что наши давніе предки были именно эти животныя [15]). Но съ нашей стороны было бы ошибочно думать, что давніе предки всего отдѣла simiad'овъ, включая туда и человѣка, были идентичны, или, по крайней мѣрѣ, очень похожи на существующихъ теперь обезьянъ.

---

[15]) Геккель пришелъ къ тому же заключенію. См. его «Происхожденіе человѣческаго рода» («Uber die Entstehung des Menschengeschlechts»), въ Вирховскомъ «Sammlung. gemein wissen. Vorträge», 1868, p. 61. А также см. его «Естественное мірозданіе» (Naturliche Schöpfungsgeschichte), 1868, гдѣ онъ подробно развиваетъ свой взглядъ на генеалогію человѣка.

О мѣсторожденіи и древности человѣка. Теперь мы логически подошли къ вопросу: гдѣ же было мѣсторожденіе человѣка въ тотъ періодъ его развитія, когда наши предки начали отклоняться отъ племени широконосыхъ? Что они принадлежали къ этой группѣ, — это ясно видно изъ того, что они были обитателями Стараго Свѣта, но не Австраліи и не какого нибудь изъ океаническихъ острововъ, какъ это подтверждается законами географическаго распредѣленія. Въ каждой великой части свѣта живущія въ ней млекопитающія тѣсно связаны своимъ происхожденіемъ съ вымершими видами той же части свѣта. Поэтому, вѣроятно, Африка была первоначальнымъ отечествомъ теперь вымершихъ обезьянъ, родственныхъ съ шимпанзе или гориллой; а такъ какъ эти два вида — ближайшіе предки современнаго человѣка, то едва ли можно сомнѣваться въ томъ, что наши дальніе предки жили именно на африканскомъ континентѣ, а не въ другой части свѣта. Но я считаю безполезнымъ задумываться надъ этимъ вопросомъ, такъ какъ обезьяна, почти равная по своей величинѣ человѣку, именно Dryopithecus, открытая Ларте, и близко родственная человѣкообразному Hylobates'у, обитала въ Европѣ впродолженіи верхняго міоценоваго періода; а послѣ столь отдаленнаго періода земля, безъ сомнѣнія, претерпѣла много вели-

кихъ переворотовъ, и слѣдовательно было много времени для самыхъ обширныхъ переселеній.

Но гдѣ бы ни было мѣсторожденіе человѣка въ тотъ періодъ времени, когда онъ потерялъ свою шерстяную покрышку, онъ, конечно, заселялъ жаркую страну; а это обстоятельство благопріятствовало его травоядной пищѣ, которою онъ, судя по аналогіи, питался. Мы не знаемъ, какъ давно человѣкъ сталъ отклоняться отъ группы широконосыхъ; но, вѣроятно, это случилось не раньше, какъ въ отдаленную эпоху эоценоваго періода, потому что высшія обезьяны отклонились отъ низшихъ не позднѣе, какъ въ міоценовый періодъ, что подтверждается существованіемъ dryopithecus. Мы также ничего не знаемъ, какъ быстро, подъ вліяніемъ благопріятныхъ обстоятельствъ, совершаются перемѣны, которымъ подвергаются высшіе и низшіе организмы; мы знаемъ только, что нѣкоторые изъ нихъ остаются неизмѣнными въ теченіи громаднаго періода времени. Но изъ того, что мы наблюдаемъ въ процессѣ прирученія, мы можемъ заключить, что въ теченіе одинаковаго періода времени нѣкоторые изъ потомковъ одного и того же вида могутъ оставаться безъ всякаго измѣненія, другіе—измѣняются немного, и наконецъ третіи—измѣняются сильно. То же самое могло быть и съ человѣкомъ, который въ извѣстныхъ своихъ чертахъ по-

терпѣлъ очень рѣзкія измѣненія сравнительно съ высшими обезьянами.

Великій перерывъ въ органической цѣпи между человѣкомъ и ближайшими къ нему животными, перерывъ, который не могутъ наполнить ни угасшіе, ни живущіе виды,—выставляется какъ серьезное возраженіе противъ того мнѣнія, что человѣкъ есть потомокъ какой нибудь низшей формы. Но это возраженіе не можетъ имѣть особенной важности для того, кто серьезно убѣдился въ общемъ принципѣ постепеннаго развитія. Такіе перерывы безпрестанно встрѣчаются во всѣхъ частяхъ органическаго міра; нѣкоторые изъ нихъ — рѣзки и опредѣленны, другіе же—менѣе значительны, но также разнообразны. Мы замѣчаемъ, наприм., это между орангомъ и ближайшими его родичами — между долгопятыми (Tarsius) и другими лемуровыми— между слономъ и, въ болѣе рѣзкой степени, между утконосомъ или ехидной и другими млекопитающими. Но всѣ эти перерывы зависятъ существенно только отъ количества переходныхъ, но вымершихъ формъ. Нѣтъ сомнѣнія, что въ будущемъ, не очень отдаленномъ времени, если только измѣрять его столѣтіями, цивилизованныя расы человѣка истребятъ и замѣнятъ собою повсемѣстно дикія расы. Въ то-же самое время, какъ справедливо замѣтилъ [16]) проф. Шафгаузенъ, вымрутъ,

[16]) «Antropolog. Review», Apr. 1867, p. 236.

безъ сомнѣнія, человѣкообразныя обезьяны. Перерывъ сдѣлается тогда еще шире, потому что онъ будетъ разграничивать человѣка, который, какъ мы надѣемся, будетъ болѣе цивилизованъ, чѣмъ кавказская раса, отъ столь низкихъ обезьянъ, какъ мартышка, и эта граница сравнительно будетъ такъ же велика, какъ теперь между негромъ или австралійцемъ и гориллой.

Что касается отсутствія ископаемыхъ остатковъ, связующихъ человѣка съ его обезьяно-подобными предками, то никто не станетъ опираться на этотъ фактъ, прочитавъ сочиненіе Ч. Ляйэля [17]), въ которомъ онъ доказываетъ, что открытіе ископаемыхъ остатковъ всѣхъ позвоночныхъ классовъ было чрезвычайно медленнымъ и случайнымъ дѣломъ. Не слѣдуетъ забывать и того, что тѣ страны, которыя, повидимому, больше всего могли бы доставить остатковъ, связующихъ человѣка съ какимъ нибудь вымершимъ человѣко-образнымъ существомъ, до сихъ поръ еще не подвергались изысканіямъ геологовъ.

Низшія ступени въ генеалогіи человѣка. Мы видѣли, что человѣкъ началъ отклоняться отъ широконосыхъ обезьянъ Стараго Свѣта уже послѣ того, какъ эти послѣднія отдѣлились отъ вѣтви Новаго Свѣта. Теперь постараемся прослѣдить болѣе отдаленные

---

[17]) Основанія Геологіи (Elements of Ceology), 1865, p. 583—585. Древность человѣка (Antiquity of Man), p. 145.

слѣды генеалогіи человѣка, основываясь прежде всего на взаимномъ сходствѣ между различными классами и порядками; при этомъ намъ отчасти поможетъ и изученіе періодовъ постепеннаго появленія ихъ на землѣ, насколько они извѣстны намъ. Лемуровыя стоятъ ниже и непосредственно за симіадами, составляя совершенно отдѣльное семейство приматовъ или, по Гексли, отдѣльный порядокъ. Эта группа видоизмѣнилась и распалась до чрезвычайной степени; въ нее вошло множество уклонившихся формъ. Поэтому есть вѣроятность, что она подверглась громадному вымиранію. Многіе изъ переживших остатковъ ея сохранились на островѣ Мадагаскарѣ и на островахъ Малайскаго архипелага, гдѣ они не вели такой ожесточенной борьбы за существованіе, какъ на густо-заселенныхъ континентахъ. Эта группа также представляетъ многія градаціи, „нечувствительно ведущія, по замѣчанію проф. Гёксли, отъ вѣнца животнаго міра и до существъ, которыя, какъ кажется, отдѣляются только однимъ шагомъ отъ самыхъ низшихъ, малыхъ и глупѣйшихъ послѣдовыхъ млекопитающихъ". На основаніи всѣхъ этихъ соображеній, очень возможно, что симіады первоначально развились отъ предковъ существующихъ нынѣ лемуровыхъ, а эти, въ свою очередь, отъ формъ, стоящихъ еще ниже въ ряду млекопитающихъ.

Сумчатыя, по многимъ важнымъ признакамъ, стоятъ

ниже последовыхъ млекопитающихъ. Они явились въ болѣе ранній геологическій періодъ и рядъ ихъ нѣкогда былъ гораздо болѣе обширнымъ, чѣмъ теперь. Поэтому, обыкновенно, предполагаютъ, что послѣдовыя происходятъ отъ безпослѣдовыхъ или сумчатыхъ, однакожь не отъ формъ, близко похожихъ на существующую теперь форму сумчатыхъ, но отъ ихъ дальнихъ предковъ. Достовѣрно то, что одноклыковые были совершенно родственны съ безпослѣдовыми, составляя третій и низшій отдѣлъ въ великомъ ряду млекопитающихъ. Въ настоящее время ихъ единственными представителями служатъ утконосъ и ехидна. Эти двѣ формы можно достовѣрно считать за остатки болѣе обширной группы, сохранившейся въ Австраліи, благодаря счастливо сложившимся обстоятельствамъ. Одноклыковые представляютъ высокій интересъ въ томъ отношеніи, что они во многихъ важныхъ чертахъ своего строенія служатъ переходной ступенью къ классу пресмыкающихся.

Пытаясь прослѣдить генеалогію млекопитающихъ, а слѣдовательно и человѣка, по нисходящей генеалогической линіи, мы вступаемъ въ болѣе и болѣе темную область. Тотъ, кто желаетъ познакомиться съ проницательностію и знаніемъ въ этомъ изслѣдованіи, пусть обратится къ сочиненіямъ проф. Геккеля [18]). Я

---

[18]) Къ его „Общей морфологіи“ (Generelle Morphologie), B. II, s. CLIII and s. 425); а свѣдѣнія, спеціально касающіяся человѣка, мы

же ограничусь только немногими общими замѣчаніями. Каждый естествоиспытатель, стоящій на сторонѣ теоріи развитія, согласится съ тѣмъ, что пять большихъ классовъ позвоночныхъ, а именно: млекопитающія, птицы, пресмыкающіяся, амфибіи и рыбы—всѣ происходятъ отъ одного прототипа, потому-что они имѣютъ между собой много общаго, особенно въ періодъ эмбріональнаго состоянія. Такъ какъ классъ рыбъ отличается низшей организаціей и появился прежде другихъ классовъ, то мы дѣлаемъ выводъ, что всѣ члены позвоночнаго царства произошли отъ какого нибудь рыбообразнаго существа, еще менѣе совершенно организованнаго, чѣмъ самыя низшія формаціи этого порядка, какія только намъ извѣстны. Людямъ, которые не слѣдили за новѣйшими успѣхами естествознанія, можетъ показаться страннымъ, что столь разнообразныя животныя, какъ обязьяна, слонъ или райская птица, змѣя, лягушка, рыба и пр., могли произойти отъ общаго предка. Но эта странность объясняется тѣмъ, что многія звѣнья, связующія всѣ эти формы, теперь столь различныя, въ одну цѣпь, еще не откры-

---

найдемъ въ его «Исторіи естестеннаго міроздания» (Naturliche Schopfungsgeschichte), 1868. Проф. Гексли въ рецензіи этой послѣдней работы („The Academy“, 1869, p. 42) говоритъ, что нить происхожденія позвоночныхъ превосходно разработана Геккелемъ, хотя онъ и не согласенъ съ нимъ въ нѣкоторыхъ частностяхъ. Далѣе онъ выражаетъ глубокое уваженіе къ достоинству общаго содержанія и мысли этого ученаго труда.

ты нами. Не смотря на то, мы знаемъ, что существовали и существуютъ теперь такія группы животныхъ, которыя связываютъ болѣе или менѣе тѣсно большіе классы позвоночныхъ животныхъ.

Мы уже видѣли, что утконосъ составляетъ переходъ къ пресмыкающимся. А проф. Гёксли сдѣлалъ замѣчательное открытіе, подтвержденное г. Копомъ и другими, что ископаемые ящуры, по многимъ главнымъ признакамъ, были промежуточными существами между извѣстными пресмыкающимися и извѣстными птицами—послѣднія состоятъ изъ разряда страусовъ (очевидно, составляющихъ далеко распространившіеся остатки болѣе обширной группы) и Archeopteryx, этой странной птицы, обладавшей длиннымъ хвостомъ, похожимъ на хвостъ ящура. Далѣе, согласно проф. Оуэну [19]), ихтіозавръ, большая морская ящерица, надѣленная плавательными перепонками (paddles), представляетъ много сходства съ рыбами или, скорѣе, согласно Гёксли, съ земноводными. Этотъ послѣдній классъ (включая сюда и высшіе отдѣлы жабъ и лягушекъ) вполнѣ родственъ хрящеватымъ рыбамъ. Рыбы же эти отличались необыкновенною плодучестью во время первыхъ геологическихъ періодовъ, и представляли, что называется, высоко обобщенный типъ, т. е. онѣ примыкали разнообразными чертами сходства

---

[19]) Paleontology, 1860, p. 199.

къ другимъ органическимъ группамъ. Точно также амфибіи и рыбы такъ тѣсно связаны посредствомъ твердочешуйныхъ (Lepidosiren), что натуралисты долго спорили о томъ, къ которому изъ этихъ двухъ классовъ надо ихъ отнести. Твердочешуйныя и нѣкоторыя изъ хрящеватыхъ рыбъ уцѣлѣли отъ совершеннаго вымиранія, поселившись въ нашихъ рѣкахъ, которыя доставили имъ точно такое же убѣжище, какъ острова — по отношенію къ великимъ континентамъ.

Наконецъ одинъ весьма простой членъ изъ обширнаго разнообразнаго класса рыбъ, именно ланцетникъ или амфіоксъ до такой степени отличается отъ всѣхъ другихъ рыбъ, что Геккель отводитъ ему отдѣльный классъ въ царствѣ позвоночныхъ. Эта рыба весьма замѣчательна своими отрицательными признаками; едва-ли она обладаетъ мозгомъ, позвоночнымъ столбомъ или сердцемъ и пр.; такъ что старые натуралисты причисляли ее къ червямъ. Давно уже проф. Гудзиръ замѣтилъ, что ланцетникъ представляетъ много сродства съ асцидіями, безпозвоночными, обоеполыми и сидячими морскими животными. Онѣ едва похожи на животныхъ и состоятъ только изъ простого, гибкаго, кожистаго мѣшка, съ двумя маленькими выступающими отверстіями. Гёксли относитъ ихъ къ моллюскообразнымъ, —низшему подраздѣленію большого царства моллюсковъ. Но въ послѣднее время онѣ были отнесены нѣкоторыми натуралистами къ чер-

вямъ. Ихъ личинка нѣсколько походитъ на головастика въ періодѣ образованія его [20]) и обладаетъ способностью свободно плавать. Наблюденія, сдѣланныя недавно Ковалевскимъ [21]) и потомъ подтвержденныя проф. Купферомъ, поведутъ къ замѣчательно интереснымъ открытіямъ, если будутъ продолжены дальше, чѣмъ, какъ я слышалъ отъ Ковалевскаго въ Неаполѣ, онъ и занимается теперь. Дѣло въ томъ, что личинки асцидій должны быть отнесены къ позвоночнымъ, какъ по способу своего развитія, по относительному положенію своей нервной системы, такъ и по строенію, очень сходному съ спинной костью позвоночныхъ животныхъ. Все это доказываетъ, какъ мы знаемъ изъ эмбріологіи, которая всегда оказывается надежнымъ указателемъ при классификаціи, что мы наконецъ дошли до начала того источника, откуда начинается развитіе позвоночныхъ.

---

[20]) Я имѣлъ случай видѣть на Фалкладскихъ островахъ, въ апрѣлѣ 1833 года, слѣдовательно за нѣсколько лѣтъ прежде, чѣмъ другіе натуралисты, подвижную личинку сложной асцидіи, близко родственной съ стебельчатой (synoicum), но очевидно изъ другого рода. Хвостъ былъ почти въ пять разъ длиннѣе, чѣмъ продолговатая голова, и кончался весьма тонкимъ волоконцемъ. Она была совершенно суставчатая, какъ это схвачено мной подъ простымъ микроскопомъ, и дѣлилась на поперечныя темныя частички, какъ я думаю, представляющія тѣ самыя клѣтки, которыя срисованы Ковалевскимъ. Въ первоначальной степени развитія хвостъ плотно обертывается вокругъ головы личинки.

[21]) Mémoires de l'Acad. des scienses de St-Petersb. tom. X, № 15, 1866.

Такимъ образомъ мы убѣждаемся, что въ самый отдаленный періодъ существовала группа животныхъ, во многихъ отношеніяхъ похожая на личинки нынѣшнихъ асцидій, которая впослѣдствіи распалась на двѣ большія вѣтви—одна изъ нихъ, регриссирующая въ своемъ развитіи, произвела классъ современныхъ асцидій, другая достигла кульминаціоннаго пункта животнаго царства, давъ жизнь позвоночнымъ.

Такимъ образомъ мы сдѣлали все, что въ нашихъ силахъ, чтобы набросать генеалогію позвоночныхъ, съ помощію ихъ взаимныхъ родственныхъ признаковъ. Теперь мы посмотримъ на существованіе человѣка. Я думаю, что мы въ состояніи будемъ, шагъ за шагомъ, возстановить въ ряду вѣковъ, хотя и не въ послѣдовательномъ порядкѣ времени, строеніе нашихъ первоначальныхъ предковъ. Это мы сдѣлаемъ при помощи тѣхъ рудиментарныхъ органовъ, которые еще удержаны человѣкомъ, тѣхъ признаковъ, которые, по закону реверсіи, появляются въ немъ время отъ времени, и наконецъ съ помощію морфологіи и эмбріологіи. Различные факты, на которые я буду здѣсь ссылаться, были уже приведены въ предъидущихъ главахъ. Дальніе предки человѣка, безъ сомнѣнія, нѣкогда были покрыты шерстью, и оба пола имѣли бороду. Ихъ уши были заострѣны и подвижны. Ихъ тѣло было снабжено хвостомъ, имѣвшимъ свои особыя мышцы. Равнымъ образомъ ихъ чле-

ны и тѣло обладали многими такими мускулами, которые также встрѣчаются у насъ только случайно, но нормально дѣйствуютъ у четырерукихъ. Въ этомъ періодѣ или нѣсколько раньше слѣпой отростокъ кишки былъ болѣе расширенъ, чѣмъ теперь. Нога, судя по положенію большого пальца зародыша, была хватательнаго свойства, и нѣтъ сомнѣнія, что наши предки жили на деревьяхъ, въ жаркомъ и лѣсистомъ краю. Самцы обладали большими клыками, служившими имъ ужаснымъ оружіемъ.

Еще въ болѣе ранній періодъ матка была двойной; экскременты отдѣлялись черезъ клоаку. Глазъ былъ защищенъ третьимъ вѣкомъ или мигательной перепонкой. Еще въ болѣе ранній періодъ предки человѣка, по своему образу жизни, были водными животными, потому что морфологія ясно доказываетъ, что наши легкія произошли изъ видоизмѣненнаго плавательнаго пузыря, который служилъ нѣкогда поплавкомъ. Рубцы на шеѣ зародыша служатъ остатками жабръ, которыя когда-то существовали. Около этого же періода настоящія почки были замѣщены вольфіановыми тѣлами. Сердце играло роль только простого бьющагося сосуда, а вмѣсто позвоночнаго столба была chorda dorsalis. Эти отдаленные предшественники человѣка, насколько это просвѣчиваетъ сквозь темный покровъ времени, отличались такой же

низкой организаціей, какъ ланцетники или амфіоксъ или даже были нѣсколько низшей организаціи.

Это обстоятельство заслуживаетъ болѣе полнаго вниманія еще съ другой стороны. Давно извѣстно, что въ царствѣ позвоночныхъ каждый полъ обладаетъ въ рудиментарномъ состояніи тѣми разнообразными дополнительными частями, принадлежащими къ половой системѣ, которыя собственно принадлежатъ другому полу; теперь выяснили, что въ весьма отдаленный эмбріональный періодъ оба пола обладали истинными мужскими и женскими желѣзами; слѣдоват. какой-то чрезвычайно отдаленный предокъ всего позвоночнаго царства, повидимому, былъ гермафродитомъ или обоеполымъ [22]). Но здѣсь мы встрѣчаемся съ нѣкоторымъ затрудненіемъ. Въ классѣ млекопитающихъ предстательные пузырьки (vesiculae prostraticae) самцовъ являются рудиментами матки съ смежнымъ проходомъ. У нихъ также есть рудименты сосцовъ, а нѣкоторые самцы сумчатыхъ имѣютъ зачатки сумчатной матки [23]);

22) Таково мнѣніе одного изъ величайшихъ авторитетовъ сравнительной анатоміи, именно, проф. Гегенбаура: «Grundzüge der vergleich. Anat.», (Основанія сравнит. Анатоміи), 1870, 876. Выводъ этотъ былъ сдѣланъ главнымъ образомъ путемъ изученія амфибій; къ тому же выводу пришли Вальдейръ (цитируемый въ гёмпревскомъ мемуарѣ Анатоміи и Физіологіи, 1869, р. 161.), утверждающій, что половые органы даже высшихъ позвоночныхъ были первоначально обоеполы. Подобные же взгляды были высказаны и другими авторами, хотя до сихъ поръ безъ достаточныхъ основаній.

23) Самецъ Thilacinus представляетъ въ этомъ случаѣ лучшій примѣръ. Оуэнъ, Анатомія позвоночныхъ (Anatomy of Vertebr.), vol. III, p. 771.

можно было бы привести другіе аналогическіе факты. Такимъ образомъ мы вправѣ предположить, что нѣкоторые древнѣйшіе млекопитающіе обладали органами, свойственными обоимъ поламъ, т. е. продолжали оставаться обоеполыми животными, даже послѣ того какъ опредѣлились главныя отличія собственнаго ихъ класса, и слѣдовательно послѣ того, какъ они уклонились отъ низшихъ классовъ позвоночнаго царства? Но это кажется въ высшей степени невѣроятнымъ, потому что если бы это было такъ, то нѣкоторые члены двухъ низшихъ классовъ, а именно, рыбы и амфибіи [24]), оставались бы и до сихъ поръ обоеполыми; напротивъ, мы должны согласиться съ тѣмъ, что когда пять позвоночныхъ классовъ отклонились отъ ихъ общаго предка, то половыя отношенія ихъ уже опредѣлились. Впрочемъ, относительно самцовъ млекопитающихъ, у которыхъ сохранились рудименты добавочныхъ женскихъ органовъ, у самокъ, обладающихъ рудиментами мужскихъ органовъ, намъ нѣтъ вадобности предполагать, что ихъ ранніе

---

[24]) Серранъ (Serranus), какъ извѣстно, часто находится въ положеніи гермафродита, съ обоеполыми органами, симметрически развивающимися, и многіе натуралисты убѣждены, что это нормальное его состояніе; но докт. Гюнтеръ сообщаетъ мнѣ, что онъ считаетъ это состояніе не нормальнымъ. Впрочемъ происхожденіе серрана отъ древняго обоеполаго прототипа, до извѣстной степени, объясняетъ возвратъ этого явленія въ этихъ рыбахъ, если считать его ненормальнымъ.

предки оставались обоеполыми и послѣ того, какъ опредѣлились главныя черты млекопитающихъ. — Совершенно возможно, что въ то время какъ одинъ полъ постепенно пріобрѣталъ свойственные ему добавочные органы, то нѣкоторыя изъ послѣдующихъ видоизмѣненій передавались противоположному полу. Говоря о половомъ подборѣ, мы встрѣтимъ безчисленное множество примѣровъ такой передачи, какъ напр. передача шпоръ, перьевъ, блестящихъ цвѣтовъ, пріобрѣтаемыхъ самцами-птицами для битвы или украшенія и передаваемыхъ самкамъ въ зачаточномъ или рудиментарномъ состояніи.

Что самцы млекопитающихъ обладаютъ несовершенными грудными органами — этотъ фактъ во многихъ отношеніяхъ особенно любопытенъ. Одноклыковые имѣютъ свои собственныя млечно-отдѣлительныя железы съ отверстіями, но безъ сосковъ; а такъ какъ эти животныя стоятъ въ основаніи длиннаго ряда млекопитающихъ, то очень вѣроятно, что предки этого класса также обладали млечно-отдѣлительными железами, но неимѣвшими сосковъ. Это мнѣніе подтверждается самой исторіей ихъ развитія. Такъ проф. Тёрнеръ сообщаетъ мнѣ, основываясь на авторитетѣ Келликера и Лаугера, что въ зародышѣ можно уже ясно отличать грудныя железы, прежде чѣмъ соски дѣлаются замѣтными. При этомъ надо помнить, что развитіе послѣдующихъ частей индивидуума вообще, какъ кажется,

согласуется съ развитіемъ послѣдующихъ существъ въ одной и той-же генеалогической линіи. Сумчатыя отличаются отъ одноклыковыхъ тѣмъ, что обладаютъ сосками; такъ что эти органы были, вѣроятно, впервые пріобрѣтены сумчатыми послѣ того, какъ они отдѣлились отъ одноклыковыхъ, и затѣмъ передали ихъ послѣдовымъ млекопитающимъ. Никто не рѣшится предполагать, чтобы послѣ того, какъ сумчатыя приблизительно развились до ихъ настоящаго строенія, какіе нибудь изъ ихъ членовъ оставались обоеполыми до позднѣйшаго періода развитія млекопитающихъ. И такъ, намъ слѣдуетъ возвратиться къ высказанному выше взгляду, и согласиться съ тѣмъ, что соски первоначально развились у самокъ какой нибудь очень отдаленной формы сумчатыхъ и уже потомъ, согласно съ закономъ наслѣдственности, преобразовались въ рудиментарное состояніе самцовъ.

Не смотря на то, иногда зарождалось во мнѣ подозрѣніе, что долго и послѣ того, какъ предки цѣлаго класса млекопитающихъ утратили свою обоеполость, оба пола могли вырабатывать молоко и кормить имъ своихъ дѣтенышей. А что касается до сумчатыхъ, то оба пола могли носить своихъ дѣтенышей въ сумчатыхъ мѣшкахъ. Въ этомъ нѣтъ ничего особенно невѣроятнаго, если мы вспомнимъ, что самцы иглистыхъ рыбъ прячутъ яица самокъ въ свои брюшныя сумки, выводятъ ихъ, и

послѣ того, какъ думаютъ нѣкоторые, кормятъ своихъ дѣтенышей [25]); что нѣкоторые другіе самцы рыбъ вынашиваютъ яица въ своихъ ртахъ, или въ бронхіальныхъ полостяхъ; что нѣкоторые самцы жабъ берутъ яичныя четки отъ самокъ и завертываютъ ихъ около своихъ собственныхъ бедеръ, сохраняя ихъ тамъ до тѣхъ поръ, пока не выведется головастикъ; что нѣкоторые самцы птицъ берутъ на себя вполнѣ обязанность высиживанія и что самцы голубей, наровнѣ съ самками, питаютъ своихъ птенцовъ отдѣленіями своего зоба. Но подозрѣніе мое главнымъ образомъ останавливается на томъ, что грудныя железы у самцовъ млекопитающихъ развиваются гораздо лучше, чѣмъ рудименты другихъ придаточныхъ воспроизводительныхъ органовъ, встрѣчаемыхъ у одного пола, тогда какъ они принадлежатъ другому. Грудныя железы и сосцы въ томъ видѣ, какъ они существуютъ у самцовъ млекопитающихъ, едвали даже могутъ считаться рудиментарными; они просто не вполнѣ развиты и отправ-

---

[25]) Локвудъ думаетъ (цитируемый въ Qwart. Journal of Science apr. 1868, 269), на основаніи своихъ наблюденій надъ развитіемъ морского коня (Hippocampus), что стѣнки брюшного мѣшка самца нѣкоторымъ образомъ доставляютъ пищу. О самцахъ, выводящихъ яица во рту, см. интересную статью проф. Уимэна въ Proc. Boston. Soc. of Nat. Hist., sept. 15. 1857, и проф. Тернера въ „Journ. of. Anat. and Phys. Novem. 1, 1866, 78. Д-ръ Гюнтеръ указываетъ на подобные-же факты.

ленія ихъ не совсѣмъ нормальны. Они страдаютъ симпатическими пораженіями подъ вліяніемъ извѣстныхъ болѣзней, подобно тѣмъ же органамъ у самокъ. У птицъ они часто отдѣляютъ нѣсколько капель молока; извѣстно, что случайно они вполнѣ развиваются у человѣка и другихъ млекопитающихъ, и совершенно способны къ отдѣленію молока. Если мы послѣ всего этого предположимъ, что въ теченіе продолжительнаго ранняго періода самцы млекопитающихъ помогали самкамъ вскармливать своихъ дѣтенышей, и что послѣ того, подъ вліяніемъ какихъ нибудь обстоятельствъ, какъ напр., значительнаго уменьшенія приплода, самцы не имѣли надобности оказывать эту помощь, то неупотребленіе органовъ, въ періодъ ихъ зрѣлости, могло впослѣдствіи привести ихъ къ совершенной бездѣятельности. И далѣе, на основаніи извѣстныхъ началъ наслѣдства, эта пассивность органа, вѣроятно, передавалась самцамъ въ соотвѣтственный возрастъ зрѣлости. Но такъ какъ въ первые годы эти органы оставались въ ихъ натуральномъ состояніи, то ни что не мѣшало развиваться имъ одинаково хорошо у обоихъ половъ.

Заключеніе. Лучшее опредѣленіе прогресса въ мірѣ органическихъ существъ, какое только когда либо было сдѣлано, принадлежитъ Фонъ-Беру. Оно основано на законѣ дифференцированія и спеціализаціи нѣкоторыхъ частей одного и того же организма, достигшаго, какъ я при-

бавлю отъ себя, своей возмужалости. Теперь, когда организмы мало-по-малу, путемъ естественнаго подбора, приспособились къ разнообразнымъ направленіямъ жизни, органы ихъ, благодаря раздѣленію физіологическаго труда, сдѣлались болѣе и болѣе спеціальными и дифференцированными для различныхъ отправленій. Одинъ и тотъ же органъ часто оказывается принаровленнымъ сперва для извѣстнаго назначенія, потомъ для другого, совершенно отличнаго отъ перваго. И такимъ образомъ всѣ части дѣлаются болѣе и болѣе сложными и разнообразными. Но при этомъ каждый организмъ будетъ удерживать основной наслѣдственный типъ предка, отъ котораго онъ первоначально произошелъ. Согласно съ такимъ взглядомъ, если мы обратимся къ свидѣтельству геологіи, то легко убѣдимся, что организація вселенной развивалась медленнымъ и непрерывнымъ шагомъ. Въ обширномъ царствѣ позвоночныхъ она завершилась человѣкомъ. При этомъ, однакожъ, нѣтъ основанія предполагать, что группы органическихъ существъ постоянно вытѣснялись и изчезали, какъ только онѣ переходили въ другія, болѣе совершенныя группы. Послѣднія, хотя и болѣе побѣдоносныя, чѣмъ ихъ предшественники, еще не дѣлались отъ этого лучше приспособляющимися ко всевозможнымъ условіямъ въ экономіи природы. Нѣкоторыя старыя формы, повидимому, сохранились только благодаря тому, что онѣ жили въ

защищенныхъ мѣстностяхъ, гдѣ не коснулось ихъ ожесточенное соперничество. Эти-то формы часто и помогаютъ намъ воспроизвести генеалогическую послѣдовательность, давая намъ точное представленіе о первоначальныхъ и погибшихъ населеніяхъ. Но мы не должны вдаваться въ ошибку, разсматривая существующихъ членовъ какой нибудь низко-организованной группы, какъ совершенныхъ представителей ихъ древнихъ предковъ.

Самые первобытные предки царства позвоночныхъ, до которыхъ мы только способны доискаться сквозь темную даль вѣковъ, принадлежали, повидимому, къ группѣ морскихъ животныхъ [26]), похожихъ на личинки

---

[26]) Всѣ жизненныя отправленія совершаются въ опредѣленныя и возвращающіеся періоды, а съ животными морскихъ приливовъ, вѣроятно, совершались подъ вліяніемъ лунныхъ періодовъ; потому что эти животныя должны были оставаться на сушѣ, или въ глубокихъ водахъ—запасаясь обильной пищей или воздерживаясь отъ нея—въ продолженіи безконечныхъ генерацій, при правильныхъ лунныхъ промежуткахъ. Если потомъ произошли позвоночныя отъ какого нибудь животнаго, родственнаго существующимъ приморскимъ асцидіямъ, то этимъ раскрывается тотъ таинственный фактъ, что у высшихъ сухопутныхъ позвоночныхъ, не говоря о другихъ классахъ, нѣкоторые нормальные и ненормальные жизненные процессы совершаются соотвѣтственно мѣсячнымъ періодамъ. Возвратный періодъ, если только онъ повторяется правильно, разъ установившись, уже не можетъ, насколько мы въ состояніи судить, подвергаться перемѣнамъ. Слѣдовательно онъ былъ таковымъ втеченіи многихъ поколѣній. Этотъ выводъ, еслибы только удалось доказать его вполнѣ, былъ бы очень интересенъ; потому что тогда мы видѣли бы въ періодѣ беременности каждаго млекопитающаго, въ вы-

теперешнихъ асцидій. Эти животныя произвели, вѣроятно, группу рыбъ такой же несовершенной организаціи, какъ ланцетникъ, отъ которыхъ произошли твердочешуйныя рыбы (Ganoids), или другія, подходящія къ lepidosiren.

Отъ такихъ рыбъ переходъ къ амфибіямъ былъ бы весьма послѣдователенъ. Мы видѣли, что птицы и земноводныя были нѣкогда тѣсно связаны между собою, а нынѣшніе одноклыковые, въ нѣкоторой степени, соединяютъ млекопитающихъ съ пресмыкающимися. Но въ настоящее время никто не можетъ сказать, по какой нисходящей линіи, эти три высшіе родственные между собою класса, а именно млекопитающія, птицы и пресмыкающіяся произошли отъ двухъ низшихъ позвоночныхъ классовъ, амфибій и рыбъ. Въ классѣ млекопитающихъ не трудно прослѣдить тотъ путь, который привелъ отъ древнихъ одноклыковыхъ къ древнимъ сумчатымъ, а отъ этихъ послѣднихъ къ первобытнымъ предкамъ послѣдовыхъ млекопитающихъ. Такимъ образомъ, мы восходимъ до лемуровыхъ, а промежутокъ между ними и симіадами не великъ. Затѣмъ симіады распадаются на двѣ вѣтви — на обезьянъ Новаго Свѣта и обезьянъ Стараго Свѣта, а отъ послѣднихъ, въ отдален-

сиживаніи яицъ каждой птицей и во многихъ другихъ жизненныхъ процессахъ, указаніе на первоначальное мѣсторожденіе этихъ животныхъ.

ную отъ насъ эпоху, произошелъ человѣкъ — это чудо и слава вселенной.

Такимъ образомъ мы отводимъ человѣку необыкновенно длинную родословную, хотя незьзя сказать, чтобы она была особенно аристократична. Міръ, какъ это часто замѣчали, какъ будто готовился къ появленію человѣка на землѣ, и это, въ нѣкоторомъ смыслѣ, совершенно вѣрно, потому что человѣкъ обязанъ своимъ рожденіемъ длинному ряду предковъ. Еслибъ въ этой цѣпи не доставало какого нибудь одного звена, то человѣкъ не былъ бы такимъ, какимъ мы видимъ его въ настоящую минуту. И если только мы не станемъ добровольно закрывать наши глаза, то при современномъ нашемъ знаніи мы можемъ приблизительно распознать наше родство. И намъ нечего стыдиться за него. Самый низшій организмъ все-таки гораздо выше того неорганическаго праха, который мы попираемъ нашими ногами. И никто, не будучи предубѣжденъ заранѣе, не можетъ изучать живущее существо, хотя бы и низшей организаціи, не будучи пораженъ удивленіемъ къ его чудесному строенію и свойствамъ.

ГЛАВА VII.

О человѣческихъ расахъ.

Свойство и значеніе специфическихъ признаковъ — Примѣненіе этого закона къ человѣческимъ расамъ—Доказательства за и противъ разграниченія такъ называемыхъ человѣческихъ расъ, какъ отдѣльныхъ видовъ.—Подъ-виды.—Моногенисты и полигенисты.—Сліяніе признакокъ. — Многочисленныя черты умственнаго и физическаго сходства между самыми различными человѣческими расами.—Положеніе человѣка при его первоначальномъ распространеніи на землѣ. — Каждая раса не произошла отъ единственной пары. — Исчезновеніе расъ. — Образованіе ихъ. — Результаты скрещиванія. — Ничтожное вліяніе непосредственнаго дѣйствія условій жизни. — Слабое вліяніе половаго подбора или совершенное отсутствіе его. — Половой подборъ.

Въ мой планъ не входитъ подробное описаніе различныхъ, такъ называемыхъ человѣческихъ расъ; но я намѣренъ изслѣдовать здѣсь значеніе различій между ними съ классификаторской точки зрѣнія и показать ихъ происхожденіе. Чтобы опредѣлить, должны ли быть поставлены двѣ или болѣе родственныя формы въ категорію видовъ или просто разновидностей, натуралисты практически, обыкновенно, руководствуются слѣдующими соображеніями, а именно: берутъ общую сумму различій между ними и далѣе смотрятъ —относятся ли эти раз-

личія къ немногимъ или многимъ пунктамъ строенія, и насколько они важны въ физіологическомъ отношеніи; въ особенности же—на сколько они постоянны. Постоянство типа есть именно тотъ пунктъ, который главнѣе всего цѣнится и доискивается натуралистами. Въ томъ случаѣ, когда это обстоятельство будетъ обнаружено или сдѣлается вѣроятнымъ, что данныя формы отличались другъ отъ друга впродолженіи долгаго періода,—это принимается за самый вѣскій аргументъ въ пользу ихъ разграниченія, какъ отдѣльныхъ видовъ. Даже легкая степень безплодности между какими-нибудь двумя формами, которыя скрещиваются, или безплодности ихъ потомства, вообще принимается за рѣшительный признакъ ихъ специфическаго различія; и если онѣ съ постояннымъ упорствомъ не смѣшиваются другъ съ другомъ на одномъ географическомъ пространствѣ, то это служитъ яснымъ признакомъ или до нѣкоторой степени взаимной безплодности, или, по отношенію къ животнымъ, нѣкотораго отвращенія къ взаимному сожительству.

Независимо отъ помѣси посредствомъ скрещиванія, совершенное отсутствіе, въ хорошо изслѣдованной области животнаго міра, разновидностей, связывающихъ въ одно цѣлое какія-нибудь двѣ тѣсно-родственныя формы, по всей вѣроятности, есть самый важный изъ всѣхъ критеріевъ ихъ специфическаго отличія. И эта черта нѣсколько отличается отъ простаго постоянства типа;

потому что двѣ формы могутъ быть въ высшей степени измѣнчивы и при всемъ томъ не подвергаться непосредственному измѣненію. Часто безсознательно или сознательно тутъ играетъ роль географическое распредѣленіе; такъ формы, живущія на двухъ отдаленныхъ пространствахъ, на которыхъ большая часть обитателей специфически отличаются другъ отъ друга, обыкновенно, начинаютъ и сами смотрѣть на себя, какъ на отличныя другъ отъ друга формы; но въ сущности это нисколько не облегчаетъ распознаванія географическихъ расъ отъ такъ называемыхъ чистыхъ или настоящихъ видовъ.

Теперь не угодно ли приложить эти общепринятые принципы къ человѣческимъ расамъ, разсматривая человѣка съ той же точки зрѣнія, съ какой смотритъ натуралистъ на всѣ остальныя животныя. Относительно суммы различій между расами, мы должны обратиться къ нашей превосходной способности распознаванія, выработанной путемъ долгой привычки наблюдать самихъ себя. Въ Индіи, какъ замѣчаетъ Эльфинстонъ [1]), хотя вновь прибывшіе европейцы не могутъ на первыхъ порахъ отличать различныя туземныя расы, но не менѣе того имъ рѣзко бросается въ глаза это различіе. Точно также и индѣецъ не замѣчаетъ на первомъ шагу различія между разнообразными европейскими націями.

[1]) History of India (Исторія Индіи), 1841, vol. 1, p. 323. Отецъ Рипа дѣлаетъ точно такія же замѣчанія относительно китайцевъ.

Даже самыя характеристическія человѣческія расы, за исключеніемъ извѣстныхъ негрскихъ племенъ, гораздо болѣе походятъ другъ на друга по формѣ, чѣмъ можно было бы думать на первый разъ. Это ясно видно изъ французскихъ фотографій въ Антропологической коллекціи Музея, представляющихъ образчики индивидовъ, принадлежащихъ различнымъ расамъ; большинство этихъ индивидовъ, какъ было замѣчено тѣми, кому я показывалъ ихъ, могутъ быть приняты за европейцевъ. Но если бы посмотрѣть на нихъ въ-живѣ, то нѣтъ сомнѣнія, что они показались бы совершенно отличными другъ отъ друга: такъ сильно вліяетъ на наше сужденіе цвѣтъ кожи и волосъ, легкіе оттѣнки разницы въ чертахъ лица и его выраженія.

Впрочемъ не подлежитъ никакому сомнѣнію, что разнообразныя расы,—если только тщательно сравнивать и измѣрять ихъ,—сильно отличаются другъ отъ друга, въ расположеніи волосъ, въ относительной пропорціи всѣхъ частей тѣла [2]), въ эластичности легкихъ, въ формѣ и

---

[2]) Громадная масса измѣреній бѣлыхъ, черныхъ и индѣйцевъ собрана въ «Изслѣдованіяхъ военной и антропологической статистики американскихъ солдатъ» (Investigations in the military and antropological statistics of American soldgiers), by B. A. Gould. 1869, p 298 — 358. О способности легкихъ, p. 471. Можно обратиться также къ подробнымъ и цѣннымъ таблицамъ д-ра Вейсбаха, составленнымъ по наблюденіямъ д-ра Шерцера и Шварца, въ «Reise der Novara», антропологъ. отдѣлъ. 1867.

ЦѢНА ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ:

безъ пересылки	. . .	1 р. 50 к
съ пересылкой	. . .	1 „ 75 „

Второй выпускъ выйдетъ къ будущему 1 сентября и съ первымъ составитъ полныя двѣ части англійскаго изданія или весь 1-й томъ.

Второй томъ весь войдетъ въ 3-й выпускъ нашего изданія, такъ что наше изданіе составитъ три выпуска, около 80 печ. листовъ, съ 250 рисунками, изъ которыхъ большая часть приготовляется въ Лондонѣ.

Желающіе подписаться на всѣ три выпуска платятъ вмѣсто 6 р. только 5 руб. сер. съ пересылкою 5 р. 75 к.

ЧАСТЬ II.

ПОЛОВОЙ ПОДБОРЪ.

(Продолженіе).

ПРОИСХОЖДЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА

И

ПОДБОРЪ ПО ОТНОШЕНІЮ КЪ ПОЛУ

ЧАРЛЬЗА ДАРВИНА.

ВЪ ДВУХЪ ТОМАХЪ.

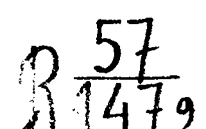
Переводъ съ англійскаго подъ редакціею

И. М. СѢЧЕНОВА.

Съ рисунками.

ТОМЪ II.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ИЗДАНІЕ КНИЖНАГО МАГАЗИНА ЧЕРКЕСОВА.
1872.



ТИПОГРАФІЯ К. В. ТРУБНИКОВА, ЛИТЕЙНАЯ № 42.

СОДЕРЖАНІЕ.

ЧАСТЬ II.

ПОЛОВОЙ ПОДБОРЪ. *Продолженіе.*

ГЛАВА XII.

Вторичные половые признаки рыбъ, земноводныхъ и пресмыкающихся.

ГЛАВА XIII.

Вторичные половые признаки птицъ.

ГЛАВА XIV.

Птицы. *Продолженіе.*

ГЛАВА XV.

Птицы. *Продолженіе.*

ГЛАВА XVI.

Птицы. *Заключеніе.*

ГЛАВА XVII.

Вторичные половые признаки млекопитающихъ.

ГЛАВА XVIII.

Вторичные половые признаки млекопитающихъ. *Продолженіе.*

ГЛАВА XIX.

Вторичные половые признаки человѣка.

ГЛАВА XX.

Вторичные половые признаки человѣка. *Продолженіе.*

ГЛАВА XXI.

Общій обзоръ и заключеніе.

ПОСТСКРИПТУМЪ.

Въ I т. стр. 338—341 я впалъ въ очень серьезную ошибку относительно половыхъ различій животныхъ, желая объяснить то, что казалось мнѣ страннымъ совпаденіемъ между позднимъ періодомъ жизни, въ которомъ во многихъ случаяхъ возникаютъ необходимыя измѣненія, и позднимъ періодомъ, въ которомъ дѣйствуетъ половой подборъ. Мое объясненіе совершенно ошибочно, какъ я нашелъ, пытаясь доказать мою мысль графически. Кромѣ того предполагаемое совпаденіе періодовъ далеко не общее и вовсе не замѣчательное, потому что, какъ я старался показать въ другомъ мѣстѣ, измѣненія, возникшія въ раннюю пору жизни, накоплялись часто путемъ половаго подбора, и передавались обыкновенно обоимъ поламъ. Съ другой стороны, измѣненія, возникшія въ позднюю пору, не могутъ не совпасть приблизительно по времени съ процессомъ половаго подбора. Намеки на эти ошибочные взгляды появляются снова во II томѣ на стр. 199 и 295.

ЧАСТЬ II.—ПОЛОВОЙ ПОДБОРЪ. *(Продолж.)*

ГЛАВА XII.

Вторичные половые признаки рыбъ, земноводныхъ и пресмыкающихся.

Рыбы: ухаживаніе и поединки самцовъ. — Большій ростъ самокъ. — Яркіе цвѣта и украшенія самцовъ; другія странныя особенности.— Цвѣта и придатки, появляющіеся у самцовъ только въ пору размноженія. — Рыбы, у которыхъ оба пола ярко окрашены.—Цвѣта, служащіе охраной. — Менѣе яркіе цвѣта самки не могутъ быть объяснены принципомъ охраны. — Самцы рыбъ, строющіе гнѣзда и заботящіеся объ яицахъ и дѣтенышахъ.—Земноводныя: Различія въ строеніи и цвѣтѣ между полами.—Голосовые органы. — Пресмыкающіяся: Черепахи.—Крокодилы. — Змѣи; цвѣта, которые въ нѣкоторыхъ случаяхъ служатъ охраной. — Ящерицы, поединки между ними. — Украшенія. — Странныя различія въ строеніи обоихъ половъ.—Окрашеніе.—Половыя различія почти такъ же рѣзки, какъ у птицъ.

Мы пришли теперь къ обширному под-царству позвоночныхъ и начнемъ съ низшаго его класса, именно съ рыбъ. Самцы поперечноротыхъ (акулъ и скатовъ) и химеръ снабжены придатками для удержанія самокъ, сходными съ разнообразными придатками, служащими для той же цѣли у низшихъ животныхъ. Кромѣ того у самцовъ нѣкоторыхъ скатовъ встрѣчаются пучки крѣпкихъ острыхъ иголъ на головахъ и нѣсколько рядовъ шиповъ вдоль „верхней наружной поверхности ихъ грудныхъ плавниковъ“. Иглы эти

встрѣчаются у самцовъ нѣскольких видовъ, у которыхъ поверхность остальнаго тѣла совершенно гладкая. Они развиваются лишь временно въ пору рамноженія. Д-ръ Гюнтеръ подозрѣваетъ, что они приводятся въ дѣйствіе какъ хватательныя орудія, при двойномъ сгибаніи тѣла кнутри и книзу. Замѣчательно, что у нѣкоторыхъ видовъ, напр. у ската шипоноса (*Raia clavata*) не самцы, а самки имѣютъ на спинахъ крѣпкія крючкообразныя иглы [1]).

Вслѣдствіе среды, въ которой живутъ рыбы, извѣстно очень мало о способѣ ихъ ухаживанія и немного болѣе объ ихъ поединкахъ. Самецъ колюшки (*Gasterosteus leiurus*) бываетъ, по описаніямъ, „внѣ себя отъ восторга“, когда самка выплываетъ изъ своего убѣжища и осматриваетъ гнѣздо, приготовленное имъ для нея. „Онъ плаваетъ вокругъ нея во всѣхъ направленіяхъ, то спѣшитъ къ собранному имъ матеріалу для гнѣзда, то опять возвращается къ ней, и если она не двигается впередъ, старается толкать ее головой или хвостомъ и боковыми иглами къ гнѣзду“ [2]). Самцы, какъ говорятъ, полигамичны [3]); они очень смѣлы и драчливы, тогда какъ „самки крайне миролюбивы“. Битвы колюшекъ принимаютъ иногда отчаянный характеръ; „эти крошечные бойцы сцѣпляются другъ съ другомъ на нѣсколько секундъ и повидимому борятся, кувыркаясь въ водѣ, пока ихъ силы не истощатся окончательно“. У рогатки (*G. trachurus*) самцы

---

[1]) Yarrell, „Hist. of British Fishes“, t. II, 1836, p. 417, 425, 436. Д-ръ Гюнтеръ сообщилъ мнѣ, что иглы у *R. clavata* встрѣчаются только у самокъ.

[2]) См. интересныя статьи: M-r Warington, „Annals and Mag. of Nat. Hist.“, Oct. 1852, Nov. 1855.

[3]) Noel Humphreys, „River Gardens“, 1857.

во время поединковъ плаваютъ одинъ вокругъ другаго, кусаясь и стараясь пронзить одинъ другаго поднятыми кверху боковыми иглами. Тотъ же писатель прибавляетъ [4]): „раны, которыя наносятъ зубами эти озлобленные бойцы, очень опасны. Они тоже употребляютъ въ дѣло свои колючки съ страшной силой; я видѣлъ, какъ одинъ во время борьбы совершенно разорвалъ другаго, такъ что тотъ немедленно погрузился на дно и умеръ“. Когда самецъ колюшки побѣжденъ, „удалая осанка исчезаетъ; яркія краски блекнутъ; онъ спѣшитъ скрыть свой позоръ между мирными товарищами, но остается нѣкоторое время постояннымъ предметомъ преслѣдованій побѣдителя“.

Самецъ семги такъ же драчливъ, какъ маленькая колюшка; самецъ форели—тоже, по наблюденію д-ра Гюнтеръ. М-ръ Шоу видѣлъ яростный поединокъ между двумя семгами, продолжавшійся цѣлый день; а м-ръ Бьюстъ, главный надзиратель рыболовныхъ участковъ, сообщаетъ мнѣ, что онъ часто наблюдалъ съ моста въ Пертѣ, какъ самцы прогоняли соперниковъ въ то время, какъ самки метали икру. Самцы „постоянно дерутся, прогоняютъ другъ друга съ мѣстъ, гдѣ находятся самки, и часто наносятъ другъ другу раны, нерѣдко смертельныя. По крайней мѣрѣ приходилось иногда видѣть большое число этихъ рыбъ, плававшихъ возлѣ берега рѣки въ состояніи полнаго изнеможенія и очевидно близкихъ къ смерти [5]). Управляющій Стормонтфильдскими рыбными садками посѣтилъ, какъ извѣ-

---

[4]) Loudon, „Mag. of Natural History“, t. III, 1830, p. 331.

[5]) „The Field“, June 29, 1867. Относительно наблюденій м-ра Шоу см. „Edinburgh Review“, 1843. Другой опытный наблюдатель (Scrope, „Days of Salmon Fishing“, p. 60) говоритъ, что каждый самецъ хотѣлъ бы, еслибъ могъ, отогнать всѣхъ другихъ самцовъ подобно оленю.

щаетъ меня м-ръ Бьюстъ, въ іюнѣ 1868 сѣверный Тайнъ и нашелъ около 300 мертвыхъ семгъ, которыя всѣ, за исключеніемъ одной, были самцы. По его убѣжденію причиной ихъ смерти были поединки.

Самое замѣчательное явленіе у самца семги то, что

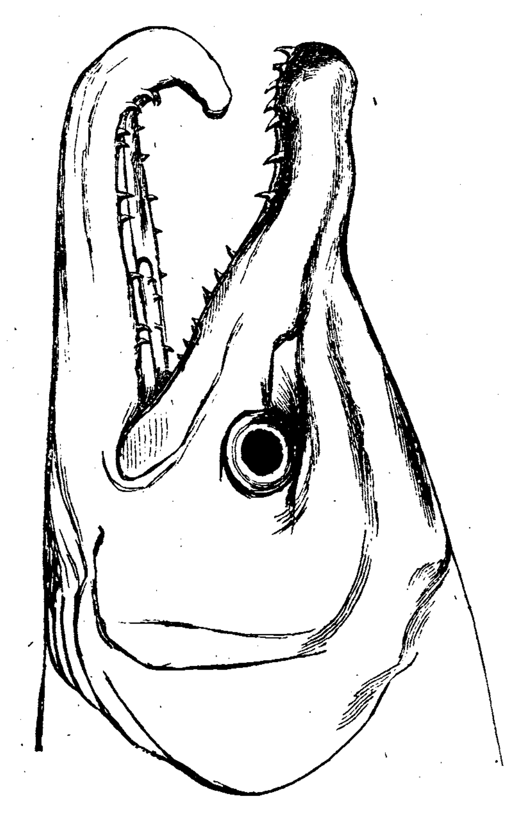


Рис. 26. Голова самца семги (*Salmo salar*) въ пору метанія икры.

(Этотъ рисунокъ, равно какъ и всѣ остальные въ этой главѣ сдѣланы извѣстнымъ художникомъ м-ромъ Фордъ подъ обязательнымъ руководствомъ д-ра Гюнтеръ, по экземплярамъ Британскаго музея).

въ пору метанія икры, кромѣ легкаго измѣненія въ цвѣтѣ, у него удлиняется нижняя челюсть и изъ ея передней части выростаетъ отростокъ, который загнутъ кверху и при закрытомъ ртѣ занимаетъ глубокую выемку между межчелюстными костями верхней челюсти" [6]) (рис. 26 и 27). У семги это измѣненіе въ строеніи существуетъ только

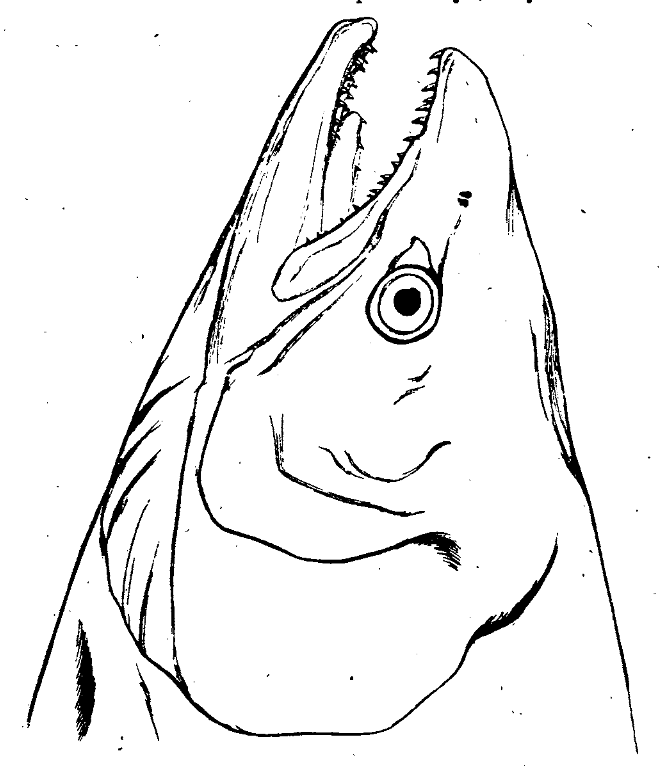


Рис. 27. Голова самки семги.

---

[6]) Yarrell, „History of British Fishes", t. II, 1836, p. 10.

въ пору метанія икры, но у *Salmo lycaodon* С. З. Америки оно, какъ думаетъ м-ръ Дж. К. Лордъ [7]), постоянно и выражено рѣзче у старыхъ самцовъ, которые уже ранѣе поднимались по рѣкамъ. У такихъ самцовъ челюсти превращаются въ огромные крючкообразные выступы и зубы выростаютъ въ настоящіе клыки, часто болѣе полудюйма въ длину. У европейской семги, по м-ру Ллойдъ [8]), временный крючкообразный выступъ служитъ для защиты челюстей, когда одинъ самецъ схватываетъ другаго съ страшной силой; но сильно развитые зубы самца американскаго вида могутъ быть сравнены съ клыками многихъ самцовъ млекопитающихъ и представляютъ скорѣе орудіе нападенія, чѣмъ защиты.

Семга не единственная рыба, у которой зубы различны у обоихъ половъ. Тоже встрѣчается у многихъ скатовъ. У ската шипоноса (*Raia clavata*) взрослый самецъ имѣетъ узкіе острые зубы, обращенные кзади, тогда какъ зубы самки широки и плоски и выстилаютъ ротъ наподобіе мостовой. Такимъ образомъ эти зубы разнятся у обоихъ половъ того же вида болѣе, чѣмъ у различныхъ родовъ того же семейства. Зубы самца становятся острыми только по достиженіи зрѣлости; въ молодости они широки и плоски, какъ у самокъ. Какъ часто бываетъ съ вторичными половыми признаками, оба пола нѣкоторыхъ видовъ скатовъ, напр. ската гладкаго (*R. batis*), отличаются въ зрѣлости заостренными зубами; здѣсь особенность, свойственная самцу и первоначально пріобрѣтенная имъ, перешла повидимому по наслѣдству къ потомкамъ обоихъ половъ. Острые зубы встрѣчаются у обоихъ половъ ската пятнистаго (*R. maculata*), но только въ совершенно зрѣломъ возрастѣ,

---

7) „The Naturalist in Vancouver's Island", t. I, 1866, p. 54.

8) „Scandinavian Adventures", t. I, 1854, p. 100, 104.

и у самцовъ появляются раньше, чѣмъ у самокъ. Мы впослѣдствіи познакомимся съ аналогичными случаями у нѣкоторыхъ птицъ, у которыхъ самецъ пріобрѣтаетъ опереніе свойственное обоимъ взрослымъ поламъ нѣсколько раньше самки. У нѣкоторыхъ видовъ скатовъ самцы даже въ поздніе годы не имѣютъ острыхъ зубовъ, и слѣдовательно оба пола въ зрѣлый возрастъ имѣютъ такіе же широкіе плоскіе зубы, какъ и молодыя животныя, или самки прежде названныхъ видовъ [9]. Такъ какъ скаты— смѣлыя, сильныя и прожорливыя рыбы, то можно думать, что острые зубы нужны самцамъ для поединковъ съ соперниками; но такъ какъ съ другой стороны у нихъ встрѣчается много частей, видоизмѣненныхъ и приспособленныхъ для удержанія самки, то можетъ быть, что и зубы служатъ имъ для той же цѣли.

Относительно роста г. Карбонньé [10]) утверждаетъ, что почти у всѣхъ рыбъ самки крупнѣе самцовъ; д-ръ Гюнтеръ не знаетъ ни одного примѣра, гдѣ бы самецъ былъ больше самки. У нѣкоторыхъ *Cyprinodontes* самецъ не достигаетъ и половины роста самки. Такъ какъ у большинства рыбъ самцы обыкновенно дерутся между собой, то удивительно, что они не сдѣлались больше и сильнѣе самокъ путемъ естественнаго подбора. Самцы страдаютъ отъ своего малаго роста, потому что, какъ описываетъ Карбонньé, у плотоядныхъ видовъ они поѣдаются собственными самками, и безъ сомнѣнія и другими видами рыбъ. Большій ростъ долженъ по всей вѣроятности быть для самокъ важнѣе, чѣмъ ростъ и сила для самцовъ при бит-

---

[9]) См. описаніе скатовъ въ Yarrell, „Hist. of British Fishes", t. II, 1836, p. 416 съ превосходнымъ рисункомъ и стр. 422, 432.

[10]) Цитируется въ „Farmer", 1868, p. 369.

вахъ съ другими самцами, и вѣроятно имѣетъ извѣстное отношеніе къ образованію громаднаго числа яицъ.

У нѣкоторыхъ видовъ одни самцы окрашены блестящими цвѣтами, или одинъ и тотъ же цвѣтъ бываетъ гораздо ярче у самцовъ, чѣмъ у самокъ. У первыхъ встрѣчаются кромѣ того иногда придатки, которые повидимому такъ же мало нужны для обычныхъ цѣлей жизни, какъ хвостовыя перья павлину. Я обязанъ большинствомъ изъ помѣщен-

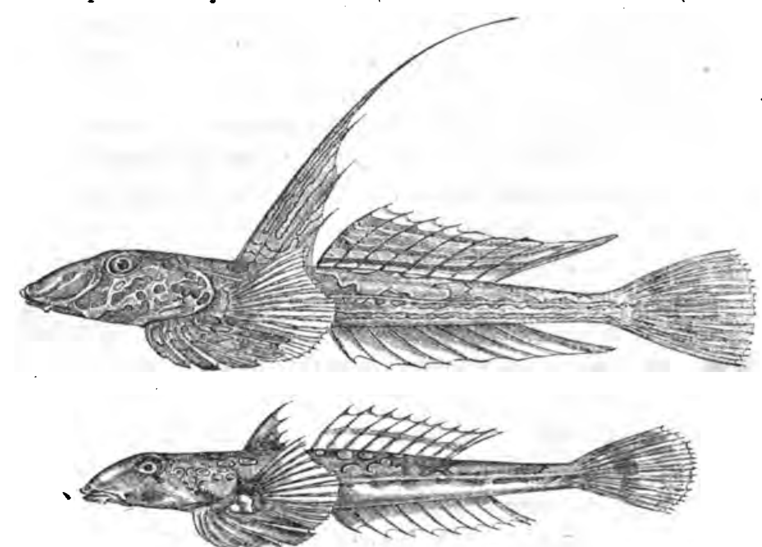


Рис. 28. Голомянка лира (Callionymus lyra). Верхнее изображеніе — самецъ; нижнее — самка.

ныхъ ниже фактовъ д-ру Гюнтеръ. Есть основанія думать, что у многихъ тропическихъ рыбъ оба пола отличаются по цвѣту и строенію; нѣсколько поразительныхъ примѣровъ встрѣчается и между англійскими рыбами. Самецъ голомянки лиры (*Callionymus lyra*) получилъ названіе *gemmeous dragonet* по „своимъ красивымъ цвѣтамъ, напо-

минающимъ драгоцѣнные камни". Только-что вынутый изъ воды самецъ голомянки желтаго цвѣта различныхъ оттѣнковъ съ ярко-голубыми полосками и пятнами на головѣ; спинной плавникъ блѣдно-коричневый съ темными продольными полосами; брюшной, хвостовой и проходной плавники синевато-черные. Самка „*sordid dragonet*" была принята Линнеемъ и многими послѣдующими натуралистами за особый видъ: она грязноватаго красно-бураго цвѣта съ коричневымъ спиннымъ и бѣлыми прочими плавниками. Оба пола отличаются также по относительной величинѣ головы и рта и по положенію глазъ [11]); но наиболѣе рѣзкое отличіе—чрезвычайная длина (рис. 28) спиннаго плавника у самца. Молодые самцы по строенію и цвѣту походятъ на самокъ. Во всемъ родѣ *Callionymus* [12]) пятна у самцовъ гораздо ярче, а въ нѣкоторыхъ видахъ нетолько спинной, но и проходной плавники самца значительно удлинены.

Самецъ керчи или морскаго скорпіона (*Cottus scorpius*) гораздо тоньше и меньше самки. Въ окраскѣ ихъ существуетъ также большое различіе. „Тому, кто не видалъ морскаго скорпіона въ пору метанія икры, когда цвѣта его всего ярче, будетъ трудно, замѣчаетъ м-ръ Ллойдъ [13]), представить себѣ смѣсь блестящихъ красокъ, которыми бываетъ украшена эта въ другихъ отношеніяхъ столь бѣдно одаренная рыба". У губановъ (*Labrus mixtus*) оба пола окрашены великолѣпно, хотя и весьма различно. Самецъ оранжевый съ свѣтло-голубыми полосами, а самка ярко-красная съ нѣсколькими черными пятнами на спинѣ.

---

[11]) Я заимствовалъ это описаніе изъ Yarrell, „British Fishes", t. I, 1836, p. 261 и 266.

[12]) „Catalogue of Acanth. Fishes in the British Museum", by Dr Günther, 1861, p. 138 — 151.

[13]) „Game Birds of Sweden" etc., 1867, p. 466.

Въ семействѣ *Cyprinodontidae*—водящихся въ прѣсныхъ водахъ другихъ странъ—оба пола отличаются иногда весьма рѣзко во многихъ отношеніяхъ. У самца *Mollienesia petenensis* [14]) спинной плавникъ значительной величины и украшенъ рядомъ большихъ круглыхъ яркихъ глазковъ; у самки тотъ же плавникъ меньше, имѣетъ другую форму и украшенъ лишь неправильными коричневыми

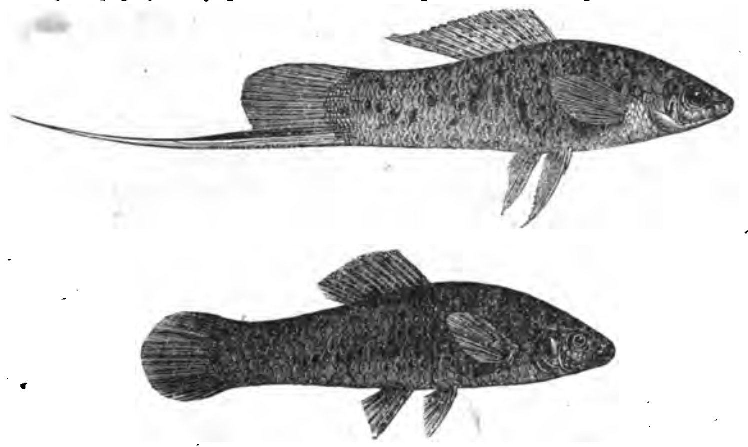


Рис. 29. Xiphophorus Hellerii. Верхній рисунокъ—самецъ; нижній — самка.

пятнами. Кромѣ того у самца основной край проходнаго плавника тоже нѣсколько выдается и окрашенъ въ темный цвѣтъ. У самца родственнаго вида *Xiphophorus Hellerii* (рис. 29) нижній край проходнаго плавника кончается длинной нитью, на которой, какъ я узналъ отъ д-ра Гюнтеръ, находятся яркія полосы. Эта нить не заключаетъ

[14]) Я обязанъ д-ру Гюнтеръ всѣми свѣдѣніями относительно этихъ и слѣдующихъ видовъ. См. также его статью о рыбахъ Центральной Америки въ „Transact. Zoolog. Soc.“, t. VI, 1868, p. 485.

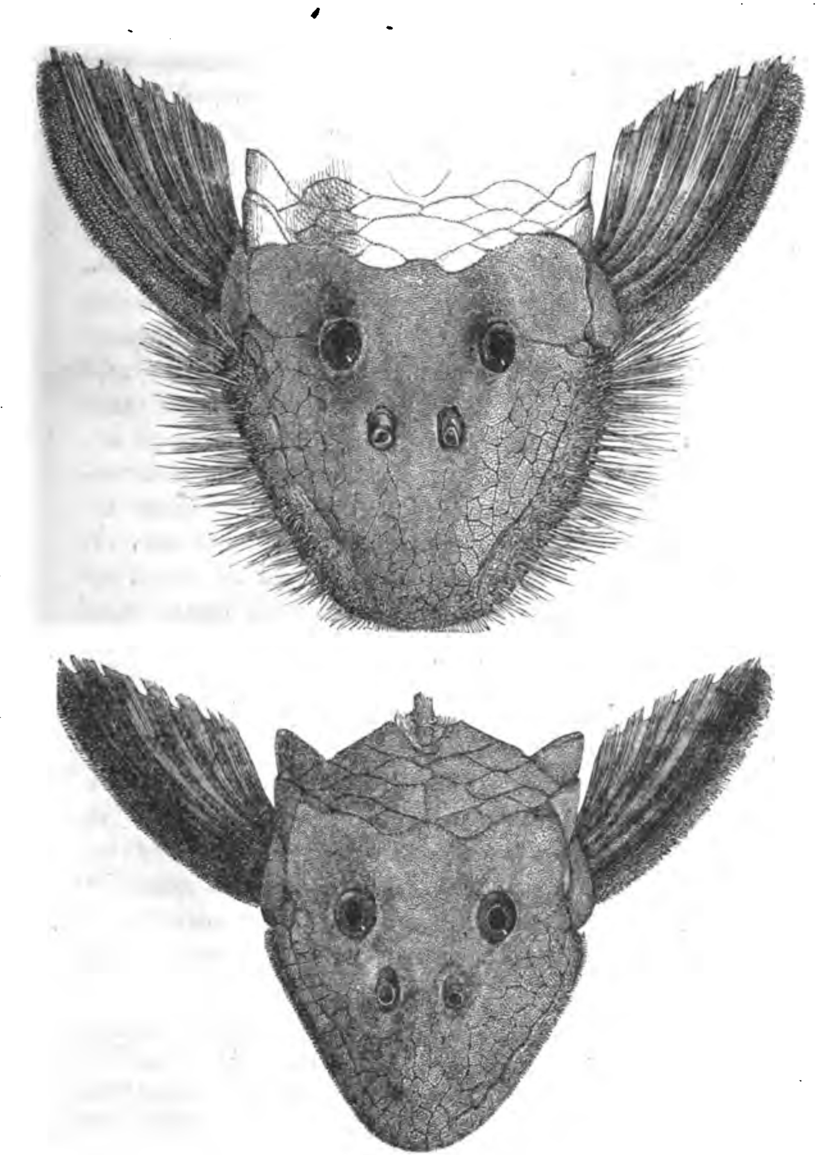


Рис. 30. Plecostomus barbatus. Верхнее изображенie — самецъ; нижнее — самка.

въ себѣ мышцъ и повидимому не имѣетъ никакого употребленія. Какъ и у голомянокъ (*Callionymus*), самцы походятъ въ молодости на взрослыхъ самокъ по формѣ и цвѣту. Подобныя половыя различія совершенно аналогичны съ встрѣчающимися столь часто у куриныхъ птицъ [15]).

У одной изъ сомовыхъ рыбъ, водящейся въ прѣсныхъ водахъ Южной Америки, именно у *Plecostomus barbatus* [16]) (рис. 30), ротъ и межжаберникъ самца окаймлены рядами жесткихъ волосъ, которыхъ нѣтъ почти слѣдовъ у самки. Эти волоса имѣютъ характеръ чешуекъ. У другаго вида того же рода изъ передней части головы самца выступаютъ мягкіе, гибкіе усики, тогда какъ у самокъ ихъ не бываетъ. Эти придатки представляютъ продолженіе настоящей кожи и потому не однородны съ жесткими волосами перваго вида, но нельзя сомнѣваться, что какъ тѣ, такъ и другіе имѣютъ одну цѣль. Какова эта цѣль, рѣшить трудно; украшеніе въ этомъ случаѣ едвали вѣроятно; но трудно думать, чтобы жесткіе волосы и гибкіе усики были даны однимъ самцамъ для какой-либо обыденной цѣли. *Monacanthus scopas*, котораго д-ръ Гюнтеръ показывалъ мнѣ въ Британскомъ Музеѣ, представляетъ почти аналогичный случай. Самецъ снабженъ по бокамъ хвоста пучками жесткихъ прямыхъ иголъ, похожихъ на зубья гребня. Эти иглы у экземпляра въ шесть дюймовъ длины были приблизительно длиной въ полтора дюйма. У самки на томъ же мѣстѣ находится рядъ щетинъ, которыя можно сравнить съ щетинами зубной щетки. У дру-

---

[15]) Д-ръ Гюнтеръ дѣлаетъ это замѣчаніе; „Catalogue of Fishes in the British Museum", t. III, 1861, p. 141.

[16]) См. объ этомъ родѣ у д-ра Гюнтеръ, „Proc. Zool. Soc.", 1868, p. 232.

гаго вида, *M. peronii*, у самца находится такая же щетка, какъ у самки предыдущаго, между тѣмъ какъ бока хвоста у самки совершенно гладки. У нѣкоторыхъ другихъ видовъ та же часть хвоста самцовъ нѣсколько шероховата, а у самокъ совершенно гладкая; наконецъ есть виды, у которыхъ оба пола имѣютъ гладкіе края хвоста. У страннаго чудовища, химеры (*Chimaera monstrosa*), самецъ снабженъ на верхушкѣ головы крючкообразной костью, направленной впередъ, окруженной и покрытой острыми иглами. У самки „этого вѣнца почти вовсе нѣтъ". Какое онъ можетъ имѣть значеніе, совершенно неизвѣтно [17]).

Перечисленныя образованія остаются у самца навсегда, послѣ того какъ онъ достигъ зрѣлаго возраста. Но у нѣкоторыхъ слизевыхъ (*Blennius*) и въ одномъ близкомъ къ нимъ родѣ [18]) на головѣ самцовъ развивается гребень только въ пору размноженія и въ тоже время ихъ тѣло окрашивается ярче. Нельзя сомнѣваться, что этотъ гребень служитъ временнымъ половымъ украшеніемъ, потому что у самки его нѣтъ и слѣда. У другихъ видовъ того же рода оба пола имѣютъ гребень, а въ одномъ его нѣтъ ни у того, ни у другаго пола. Изъ этого и изъ примѣра *Monacanthus* мы можемъ видѣть, насколько половыя особенности могутъ быть различны у родственныхъ формъ. У многихъ хромидъ (*Chromida*), напр. у *Geophagus* и въ особенности у *Cichla*, самцы, какъ сообщилъ мнѣ проф. Агассисъ [19]), имѣютъ довольно замѣтный выступъ на лбу,

---

17) F. Buckland, „Land and Water", July, 1868, p. 377, съ рисункомъ.

18) Dr Günther, „Catalogue of Fishes", t. III, p. 221 и 240.

19) См. также „A Journey in Brazil", by Prof. and M-rs Agassiz, 1868, p. 220.

тогда какъ у самокъ и молодыхъ самцовъ его нѣтъ вовсе. Проф. Агассисъ прибавляетъ: „мнѣ часто случалось наблюдать этихъ рыбъ въ пору размноженія, когда выступъ бываетъ всего больше, и въ другое время, когда его совсѣмъ не видно и у обоихъ половъ незамѣтно ни малѣйшаго различія въ профили. Я никогда не могъ убѣдиться, чтобы этотъ придатокъ служилъ какой-либо особой цѣли, и индѣйцы на Амазонской рѣкѣ тоже не знаютъ ничего объ его значеніи". Эти выступы, въ ихъ періодическомъ появленіи, походятъ на мясистые придатки на головѣ нѣкоторыхъ птицъ; но пока нельзя еще сказать, что они служатъ украшеніемъ.

У тѣхъ рыбъ, у которыхъ самцы постоянно отличаются по цвѣту отъ самокъ, первые пріобрѣтаютъ, какъ я узналъ отъ проф. Агассиса и д-ра Гюнтера, большую яркость красокъ въ пору размноженія. Тоже замѣчается на огромномъ числѣ рыбъ, у которыхъ оба пола во всѣ другія времена года одинаковаго цвѣта. Для примѣра можно указать на линя, барбуна и окуня. Самецъ семги въ эту пору имѣетъ на щекахъ оранжевыя полоски, напоминающія губана, и тѣло его получаетъ золотисто-оранжевый отливъ. Самки—темнаго цвѣта и называются обыкновенно „черной рыбой" [20]). Подобное же, но еще большее измѣненіе, происходитъ у *Salmo eriox*. Самцы *S. umbla* бываютъ также въ эту пору окрашены ярче самокъ [21]). Цвѣта щуки (*Esox reticulatus*) Соединенныхъ Штатовъ, особенно у самцовъ, становятся въ пору размноженія чрезвычайно яркими, блестящими и получаютъ радужные отливы [22]).

---

20) Yarrell, „British Fishes", t. II, 1836, p. 10. 12, 35.

21) W. Thompson, въ „Annals and Mag. of Nat. History", t. VI, 1841, p. 440.

22) „The American Agriculturist", 1868, p. 100.

Другой поразительный примѣръ представляютъ самцы колюшки (*Gasterosteus leiurus*), которые, по выраженію м-ра Уорингтонъ [23]), бываютъ въ это время „невыразимо красизы". Спина и глаза самки коричневые, а животъ бѣлый; глаза же самца „великолѣпнаго зеленаго цвѣта съ металлическимъ блескомъ, какъ на перьяхъ нѣкоторыхъ колибри. Горло и брюшко ярко-красныя, спина сѣро-зеленаго цвѣта и вся рыба кажется какъ-бы нѣсколько прозрачной и освѣщенной изнутри". Съ окончаніемъ періода размноженія, всѣ эти цвѣта измѣняются: горло и брюшко становятся блѣднѣе, спина зеленѣе и блестящіе отливы исчезаютъ.

Мы можемъ ясно видѣть, что у рыбъ существуетъ близкое отношеніе между цвѣтами и половыми отправленіями. Въ пользу этого говоритъ вопѐрвыхъ то, что взрослые самцы нѣкоторыхъ видовъ украшены иначе, чѣмъ самки, и обыкновенно гораздо красивѣе; во-вторыхъ то, что эти же самцы до зрѣлости походятъ на взрослыхъ самокъ; наконецъ то, что самцы даже тѣхъ видовъ, которые во всѣ другія времена года тожественны по цвѣту съ самками, часто пріобрѣтаютъ блестящія краски въ періодъ размноженія. Мы знаемъ, что самцы страстно ухаживаютъ за самками и иногда отчаянно дерутся между собой. Еслибы можно было предположить, что самки способны выбирать и останавливать свой выборъ на наиболѣе красивыхъ самцахъ, то всѣ приведенные выше факты стали бы понятны съ точки зрѣнія половаго подбора. Если же самки обыкновенно мечутъ икру непроизвольно, предоставляя оплодотворять ее первому приблизившемуся случайно самцу, то это обстоятельство должно было бы вредить

[23]) „Annals and Mag. of Nat. Hist.", Oct. 1852.

дѣйствительности половаго подбора; потому что въ этомъ случаѣ не могло бы существовать выбора пары. Но, насколько извѣстно, самка никогда произвольно не мечетъ икры, иначе какъ въ непосредственной близи самца, а самецъ никогда не оплодотворяетъ яицъ иначе, какъ въ непосредственной близи самки. Понятно, что весьма трудно получить положительныя доказательства свободнаго выбора паръ у рыбъ. Превосходный наблюдатель [21]), внимательно слѣдившій за метаніемъ икры у *Cyprinus phoxinus*, замѣчаетъ, что вслѣдствіе того, что самцы въ десять разъ многочисленнѣе самокъ и толпятся густой массой вокругъ нихъ, нельзя „говорить объ ихъ дѣйствіяхъ съ полной увѣренностью". „Когда самка попадала въ средину самцовъ, они немедленно начинали преслѣдовать ее. Если она не была готова метать икру, то быстро удалялась, въ противномъ случаѣ смѣло входила въ ихъ кругъ. Двое самцовъ начинали немедленно прижиматься къ ней съ обѣихъ сторонъ; пробывъ нѣкоторое время въ этомъ положеніи, они смѣнялись двумя другими самцами, которые проталкивались между первыми и самкой; послѣдняя относилась повидимому ко всѣмъ своимъ любовникамъ съ одинаковой нѣжностью". Несмотря на этотъ разсказъ, я не могу, на основаніи нѣкоторыхъ другихъ соображеній, отказаться отъ мысли, что самцы наиболѣе привлекательные для самокъ, по яркимъ цвѣтамъ или украшеніямъ, обыкновенно предпочитались ими и что вслѣдствіе этого они должны были въ теченіе вѣковъ сдѣлаться болѣе красивыми.

Мы должны прежде всего изслѣдовать, приложимъ ли этотъ взглядъ, съ помощью закона одинаковой передачи признаковъ обоимъ поламъ, къ тѣмъ группамъ, гдѣ самцы

---

[21]) Loudon, „Mag. of Nat. Hist.", t. V, 1832, p. 681.

и самки отличаются однородной и равной, или приблизительно равной красотой. Для рода *Labrus*, заключающаго въ себѣ нѣсколькихъ изъ самыхъ красивыхъ рыбъ на свѣтѣ (какъ напр. *L. pavo*, котораго, съ простительнымъ преувеличеніемъ, описываютъ [25]) состоящимъ изъ полированныхъ золотыхъ чешуекъ, усѣянныхъ лазурикомъ, рубинами, сафирами, изумрудами и аметистами), мы съ большимъ вѣроятіемъ можемъ принять этотъ взглядъ; потому что здѣсь, какъ мы видѣли, оба пола, по крайней мѣрѣ у одного вида, значительно разнятся по цвѣту. У нѣкоторыхъ рыбъ, какъ у многихъ низшихъ животныхъ, блестящія краски могутъ быть прямымъ результатомъ особенностей ихъ тканей и окружающихъ условій, безъ всякаго участія подбора. Золотая рыбка (*Cyprinus auratus*), судя по аналогіи съ золотистой разновидностью обыкновеннаго карпа, представляетъ можетъ-быть такой случай, потому что ея блестящіе цвѣта могли произойти вслѣдствіе одиночнаго внезапнаго видоизмѣненія, вызваннаго условіями, въ которыхъ эта рыба жила въ неволѣ. Весьма вѣроятно однако, что эти цвѣта были усилены путемъ искусственнаго подбора, такъ какъ золотая рыбка старательно разводилась въ Китаѣ съ давнихъ временъ [26]). Кажется

---

[25]) Bory de Saint Vincent въ „Dict. Class. d'Hist. Nat.“, t. IX, 1826, p. 151.

[26]) На основаніи нѣкоторыхъ замѣчаній по этому предмету, помѣщенныхъ въ моемъ сочиненіи „On the Variation of Animals under Domestication“. м-ръ Мейерсъ („Chinese Notes and Queries“, Aug. 1868, p. 123) пересмотрѣлъ древнія китайскія энциклопедіи. Онъ нашелъ, что золотыя рыбы разводились въ неволѣ во времена династіи Сунгъ, которая началась съ 960 г. по Р. Хр. Въ 1129 году эти рыбы изобиловали. Въ другомъ мѣстѣ говорится, что съ 1548 г. „появилась въ Гангшоу разновидность, называемая „огненной ры-

мало вѣроятнымъ, чтобы въ естественномъ состояніи существа, организованныя такъ высоко, какъ рыбы, и живущія въ столь сложныхъ условіяхъ, могли пріобрѣсти блестящіе цвѣта безъ какой-либо пользы или какихъ-либо невыгодъ отъ столь значительной перемѣны, а слѣдовательно безъ вмѣшательства естественнаго подбора.

Какое же заключеніе должны мы вывести относительно огромнаго числа рыбъ, у которыхъ оба пола великолѣпно окрашены? М-ръ Уоллесъ [27]) думаетъ, что виды, посѣщающіе рифы, которые изобилуютъ кораллами и другими ярко-окрашенными организмами, бываютъ сами ярко окрашены для избѣжанія нападеній со стороны своихъ непріятелей; но, насколько я помню, рыбы вслѣдствіе этого дѣлаются крайне замѣтными. Въ прѣсныхъ водахъ Тропиковъ нѣтъ ярко-окрашенныхъ кораловъ или другихъ организмовъ, на которыхъ рыбамъ было бы выгодно походить; несмотря на это нѣкоторые виды Амазонской рѣки отличаются великолѣпными цвѣтами и многіе изъ плотоядныхъ *Cyprinidae* въ Индіи украшены „яркими продольными полосами разныхъ оттѣнковъ“ [28]). М-ръ М'Клелландъ, при описаніи этихъ рыбъ, доходитъ даже до предположенія, что „особенная яркость ихъ цвѣтовъ имѣетъ цѣлью сдѣлать ихъ болѣе замѣтными для зимородковъ, крачекъ и другихъ птицъ, назначенныхъ для удержанія числа ихъ въ должныхъ предѣлахъ“. Но въ настоящее время не многіе натуралисты

бой“ по ея ярко-красному цвѣту. Она нравится всѣмъ и нѣтъ дома, гдѣ бы ея не держали, *изъ соперничества относительно цвѣтовъ* и какъ отрасль дохода.“

[27]) „Westminster Review“, July, 1867, p. 7.

[28]) „Indian Cyprinidæ“, by Mr J. M. Clelland, „Asiatic Researches“, t. XIX, part II, 1839, p. 230.

станутъ принимать, что какое-либо животное надѣлено очень замѣтной наружностью для облегченія собственной погибели. Возможно, что нѣкоторыя рыбы пріобрѣли замѣтную внѣшность для предупрежденія птицъ и хищныхъ животныхъ, что они не съѣдобны (фактъ, о которомъ уже было говорено при описаніи гусеницъ); но, сколько я знаю, нѣтъ ни одной рыбы, по крайней мѣрѣ между прѣсноводными, которой бы пренебрегали рыбоядныя животныя за ея непріятный вкусъ. Вообще наиболѣе вѣроятный взглядъ по отношенію къ рыбамъ, у которыхъ оба пола красиво окрашены, тотъ, что эти цвѣта были пріобрѣтены самцомъ какъ половое украшеніе и по наслѣдству перешли въ равной или почти равной степени къ другому полу.

Теперь мы должны заняться случаями, гдѣ самецъ рѣзко отличается отъ самки по цвѣтамъ или другимъ украшеніямъ, и рѣшить вопросъ, одинъ ли онъ подвергся здѣсь измѣненіямъ, которыя перешли по наслѣдству только къ потомкамъ мужскаго пола; или же наоборотъ самка подверглась особымъ измѣненіямъ и утратила яркіе цвѣта въ видахъ охраны и затѣмъ эти особенности перешли къ потомкамъ женскаго пола. Невозможно сомнѣваться въ томъ, что цвѣта были усвоены многими рыбами какъ средство безопасности; нельзя видѣть напр. пятнистой спины плоскуши и не быть пораженнымъ сходствомъ ея съ песчанымъ морскимъ дномъ, гдѣ она обыкновенно держится. Одинъ изъ самыхъ поразительныхъ примѣровъ, когда-либо приведенныхъ въ доказательство того, что животныя охраняются своими цвѣтами и формой тѣла (насколько можно судить по экземплярамъ въ коллекціяхъ), встрѣчается у д-ра Гюнтеръ [29]). Онъ описываетъ морскую иглу, которую

[29]) „Proc. Zoolog. Soc.“, 1865, p. 327, pl. XIV и XV.

благодаря красноватымъ, плавающимъ усикамъ едва можно отличить отъ морской травы, къ которой она прицѣпляется своимъ цѣпкимъ хвостомъ. Но вопросъ, занимающій насъ теперь, тотъ, однѣ ли самки были видоизмѣнены съ этой цѣлью. Рыбы представляютъ много важныхъ фактовъ, относящихся сюда. Принимая, что оба пола способны измѣняться, намъ будетъ ясно, что въ видахъ охраны одинъ полъ не можетъ измѣниться болѣе другаго посредствомъ естественнаго подбора, если онъ не подвергается опасностямъ въ теченіе болѣе долгаго времени, или не обладаетъ меньшей способностью избѣгать этихъ опасностей. Повидимому между рыбами оба пола не разнятся въ этомъ отношеніи. Если какая-либо разница существуетъ, то лишь въ томъ, что самцы, вслѣдствіе меньшаго роста и частыхъ странствованій, подвергаются большимъ опасностямъ, чѣмъ самки. Между тѣмъ во всѣхъ случаяхъ, гдѣ между полами существуетъ различіе, самцы бываютъ окрашены наиболѣе яркими цвѣтами. Яица оплодотворяются тотчасъ послѣ кладки и если процессъ этотъ длится, какъ напр. у лососей [30]), нѣсколько дней, самецъ все время не отходитъ отъ самки. Послѣ оплодотворенія, яица оставляются безъ всякой защиты. Отсюда видно, что при метаніи икры самцы подвергаются опасности наравнѣ съ самками и что оба пола одинаково необходимы для образованія плодородныхъ яицъ. Слѣдовательно болѣе или менѣе ярко окрашенныя особи обоихъ половъ одинаково подвержены шансамъ сохраненія или истребленія и должны имѣть одинаковое вліяніе на цвѣта своихъ потомковъ или цѣлаго вида.

Нѣкоторыя рыбы, принадлежащія къ различнымъ семействамъ, дѣлаютъ гнѣзда, а нѣкоторыя даже заботятся

---

30) Yarrell, „British Fishes“, t. II, p. 11.

о своихъ дѣтенышахъ по выходѣ ихъ изъ яицъ. Оба пола красиваго *Crenilabrus massa* и *melops* работаютъ вмѣстѣ надъ гнѣздомъ, состоящимъ изъ водорослей, раковинъ и т. д. [31]). Но есть и такія рыбы, у которыхъ самецъ одинъ исполняетъ всю работу и потомъ беретъ на себя исключительный уходъ за дѣтенышами. Такой примѣръ представляютъ темно-окрашенные колбни [32]), у которыхъ не существуетъ разницы въ цвѣтѣ между полами, и колюшки (*Gasterosteus*), гдѣ самецъ въ пору размноженія пріобрѣтаетъ столь блестящее окрашеніе. Самецъ гладкохвостой колюшки (*G. leiurus*) долгое время исполняетъ роль няньки съ примѣрной заботливостью и бдительностью и то и дѣло возвращаетъ къ гнѣзду уплывшихъ слишкомъ далеко дѣтенышей. Онъ храбро отгоняетъ отъ гнѣзда всѣхъ непріятелей, не исключая и самки собственнаго вида. Для самца было бы въ самомъ дѣлѣ немалымъ облегченіемъ, если бы самка, положивъ свои яица, была немедленно уничтожена какимъ-нибудь непріятелемъ, потому что онъ принужденъ отгонять ее безпрерывно отъ гнѣзда [33]).

Самцы нѣкоторыхъ другихъ рыбъ, живущихъ въ Южной Америкѣ и на Цейлонѣ и принадлежащихъ къ двумъ разнымъ отрядамъ, имѣютъ странную привычку носить яица, положенныя самкой, во рту и жаберныхъ полостяхъ [34]).

---

[31]) Согласно замѣчанію г. Жербъ. См. Günther, „Record of Zool. Literature", 1865, p. 194.

[32]) Cuvier, „Règne Animal", t. II, 1829, p. 242.

[33]) См. крайне интересное описаніе нравовъ *Gasterosteus leiurus* у Warington, „Annals and Mag, of Nat. History", Nov. 1855.

[34]) Prof. Wyman, „Proc. Boston Soc. of Nat. Hist.", Sept. 15, 1857. Также W. Turner, „Journal of Anat. and Physiol.", Nov. 1, 1866, p. 78. Докторъ Гюнтеръ описалъ другіе такіе же случаи.

У амазонскаго вида, отличающагося этой привычкой, самцы, какъ сообщаетъ мнѣ профессоръ Агассисъ, „нетолько вообще красивѣе самокъ, но различіе это бываетъ рѣзче въ пору метанія икры, чѣмъ во всякое другое время". Различные виды *Geophagus* отличаются той же особенностью; и у одного рода въ пору метанія икры у самцовъ развивается на лбу замѣтное возвышеніе. У различныхъ видовъ хромидъ, какъ извѣщаетъ меня далѣе проф. Агассисъ, замѣчаются различія въ цвѣтѣ, „все равно, кладутъ ли они яица въ воду между водорослями, или въ углубленія, оставляя ихъ вылупляться безъ дальнѣйшаго ухода; или же строятъ неглубокія гнѣзда изъ рѣчнаго ила и высиживаютъ яица подобно нашему *Promotis*. Нужно замѣтить, что рыбы, сидящія на яицахъ, принадлежатъ къ наиболѣе красивымъ видамъ своихъ семействъ. Такъ напр. *Hygrogonus* ярко-зеленаго цвѣта, съ большими черными глазками, окруженными блестящей красной каймой". У всѣхъ ли видовъ хромидъ высиживаніе яицъ выпадаетъ на долю одного самца, неизвѣстно. Во всякомъ случаѣ очевидно, что защищенность или незащищенность яицъ имѣла мало или вовсе не имѣла вліянія на цвѣта половъ. Очевидно далѣе, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ забота о гнѣздѣ и дѣтенышахъ лежитъ на однихъ самцахъ, истребленіе ярко-окрашенныхъ самцовъ должно было бы имѣть гораздо большее вліяніе на характеръ расы, чѣмъ истребленіе ярко-окрашенныхъ самокъ. Въ самомъ дѣлѣ, смерть самца въ періодъ вылупленія яицъ, или ухода за дѣтенышами, повлекла бы за собой гибель послѣднихъ, и они не могли бы слѣдовательно наслѣдовать его особенностей. Между тѣмъ во многихъ изъ этихъ случаевъ самцы бываютъ окрашены ярче самокъ.

У большинства пучкожаберныхъ (*Lophobranchia*),

(морскихъ иголъ, коньковъ и др.) у самцовъ находятся брюшныя сумки или полусферическія углубленія на животѣ, въ которыхъ вынашиваются яйца, положенныя самкой. Самцы обнаруживаютъ большую заботливость о дѣтенышахъ [35]). Между полами обыкновенно не бываетъ большаго различія въ цвѣтахъ, но д-ръ Гюнтеръ полагаетъ, что самцы конька нѣсколько ярче самокъ. Родъ *Solenostoma* представляетъ впрочемъ очень любопытное исключеніе [36]), потому что здѣсь самка окрашена ярче и усѣяна болѣе рѣзкими пятнами, чѣмъ самецъ, и у нея одной находится сумка для вынашиванія яицъ. Такимъ образомъ самка *Solenostoma* отличается отъ всѣхъ прочихъ *Lophobranchia* въ этомъ отношеніи и отъ всѣхъ другихъ рыбъ тѣмъ, что окрашена ярче самца. Невозможно, чтобы это двойное извращеніе признаковъ въ самкѣ было случайнымъ. Такъ какъ у нѣкоторыхъ рыбъ самцы, принимающіе на себя исключительный уходъ за яицами и дѣтенышами, бываютъ окрашены ярче самокъ и такъ какъ далѣе въ приведенномъ случаѣ самка *Solenostoma* беретъ на себя эти обязанности и отличается яркостью цвѣтовъ, то изъ этого можно было бы заключить, что болѣе замѣтная окраска пола, наиболѣе необходимаго для сохраненія потомства, должна какимъ-нибудь образомъ служить ему защитой. Такое воззрѣніе однако едвали выдерживаетъ критику, потому что у множества рыбъ, гдѣ самцы бываютъ обыкновенно или періодически окрашены ярче са-

---

[35]) Yarrell, „Hist. of British Fishes", t. II, 1836, p. 329, 338.

[36]) Д-ръ Гюнтеръ, со времени выхода въ свѣтъ описанія этихъ видовъ въ „Fishes of Zanzibar", by Col. Playfair, 1866, p. 137, пересмотрѣлъ всѣ экземпляры и сообщилъ мнѣ вышеприведенныя свѣдѣнія.

мокъ, ихъ жизнь нисколько не важнѣе жизни послѣднихъ для сохраненія вида. Говоря о птицахъ, мы встрѣтимъ аналогичные случаи полнаго извращенія обычныхъ половыхъ признаковъ и постараемся дать этому явленію наиболѣе правдоподобное объясненіе. Оно можетъ быть объяснено тѣмъ, что самцы выбирали наиболѣе привлекательныхъ самокъ, вмѣсто того, чтобы, согласно съ обычнымъ закономъ, преобладающимъ въ животномъ царствѣ, самки дѣлали выборъ самаго привлекательнаго самца.

Вообще мы можемъ заключить, что у большинства рыбъ, гдѣ между полами существуетъ различіе въ цвѣтахъ или другихъ признакахъ, относящихся къ украшенію, первоначально измѣнились самцы и что эти измѣненія были передаваемы по наслѣдству тому же полу и развились путемъ половаго подбора, привлекая или возбуждая самокъ. Во многихъ случаяхъ однако такіе признаки были передаваемы отчасти или вполнѣ самкамъ. Еще въ иныхъ случаяхъ оба пола пріобрѣли одинаковую окраску съ цѣлью охраны. Но нѣтъ повидимому ни одного примѣра, гдѣ бы цвѣта и другіе признаки были видоизмѣнены съ этой цѣлью у одной самки.

Послѣднее обстоятельство, о которомъ стоитъ упомянуть, то, что во многихъ странахъ рыбы производятъ особенные звуки, которые нѣкоторые наблюдатели называютъ музыкальными. Извѣстно очень мало о способахъ образованія этихъ звуковъ и еще менѣе объ ихъ цѣли. Гулъ *Umbrina* въ европейскихъ озерахъ слышенъ, какъ разсказываютъ, съ глубины въ двадцать саженъ. Рошельскіе рыбаки увѣряютъ, что „одни только самцы издаютъ эти звуки въ пору метанія икры и что, подражая имъ, можно ловить ихъ безъ приманки“ [37]). Если эти разсказы

[37]) Rev. C. Kingsley, „Nature“, May, 1870, p. 40.

вѣрны, то мы въ этомъ низшемъ классѣ позвоночныхъ встрѣчаемъ примѣръ особенности, преобладающей, какъ мы увидимъ, во всемъ классѣ позвоночныхъ и свойственной, какъ мы уже знаемъ, насѣкомымъ и паукамъ. Я говорю о голосовыхъ и инструментальныхъ звукахъ, которые служатъ какъ любовный призывъ или средство нравиться Способность производить ихъ развилась вѣроятно впервые въ связи съ размноженіемъ видовъ.

Земноводныя.

Urodela.—Начнемъ съ хвостатыхъ амфибій. У саламандръ замѣчаются между полами большія различія въ цвѣтѣ и строеніи. У нѣкоторыхъ видовъ на переднихъ лапахъ самцовъ развиваются хватательные когти въ періодъ размноженія. Въ тоже время у самца тритона (*Triton palmipes*) замѣчаются на заднихъ лапахъ плавательныя пере-

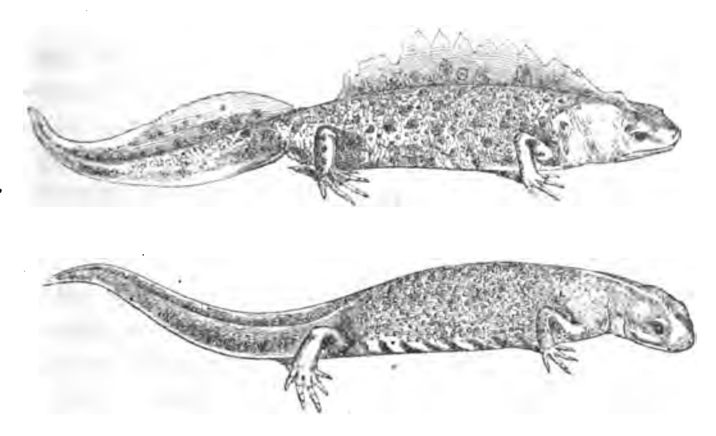


Рис. 31. Тритонъ гребенчатый, Triton cristatus (въ половину настоящаго роста изъ „British Reptiles", Белля). Верхній рисунокъ—самецъ въ періодъ размноженія, нижній — самка.

понки, почти совершенно исчезающія зимой, когда не бываетъ никакого различія между лапами обоихъ половъ [38]). Этотъ придатокъ безъ сомнѣнія помогаетъ самцу при его дѣятельныхъ поискахъ и преслѣдованіяхъ самки. У нашихъ обыкновенныхъ тритоновъ (*Triton punctatus* и *cristatus*) большой, глубоко зазубренный гребень поднимается на спинѣ и хвостѣ самца въ періодъ разможенія и исчезаетъ зимой. Гребень этотъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Мивартъ, не снабженъ мышцами и не можетъ способствовать движенію. Такъ какъ въ пору ухаживанія онъ бываетъ украшенъ яркой каймой, то его можно почти съ увѣренностью считать мужскимъ украшеніемъ. У многихъ видовъ тѣло окрашено рѣзко-отдѣляющимися другъ отъ друга, хотя и темными цвѣтами, и эти цвѣта становятся гораздо ярче весной. Такъ напр. самецъ нашего обыкновеннаго пятнистаго тритона (*Triton punctatus*) „сверху буровато-сѣраго цвѣта, переходящаго книзу въ желтый; весной желтыя мѣста становятся красиваго оранжеваго цвѣта и бываютъ усѣяны круглыми темными пятнами.“ Края гребня въ это же время получаютъ ярко красную или фіолетовую кайму. Самка обыкновенно желтовато-бурая съ коричневыми пятнами; нижняя поверхность ея иногда совершенно одноцвѣтная [39]). Молодые тритоны обыкновенно темнаго цвѣта. Яица оплодотворяются во время кладки и оставляются безъ всякаго дальнѣйшаго ухода. Отсюда мы можемъ заключить, что самцы пріобрѣли свои яркіе цвѣта и украшающіе придатки путемъ половаго подбора; и что эти особенности передаются или однимъ мужскимъ потомкамъ, или обоимъ поламъ.

---

[38]) Bell, „History of British Reptiles“, 2 edit. 1849, p. 156—159.
[39]) Bell, ib., p. 146, 151.

Безхвостыя (*Batrachia*).—У многихъ лягушекъ и жабъ окраска очевидно служитъ охраной, какъ напр. ярко-зеленый цвѣтъ квакши и темные крапчатые цвѣта нѣкоторыхъ видовъ земляныхъ лягушекъ. У самой ярко-окрашенной жабы, какую мнѣ случилось видѣть, именно *Phryniscus nigricans* [40]), вся верхняя часть тѣла была черна какъ чернила, а подошвы лапъ и нѣкоторыя мѣста на животѣ были покрыты яркими карминовыми пятнами. Она ползала по голымъ песчанымъ, или открытымъ травянистымъ равнинамъ Ла-Платы, подъ палящимъ солнцемъ, и должна была останавливать на себѣ вниманіе всякаго проходящаго мимо существа. Эти цвѣта могутъ быть полезны для жабы предупреждая всѣхъ хищныхъ птицъ, что она тошнотворный кусокъ. Въ самомъ дѣлѣ, каждому извѣстно, что жабы отдѣляютъ ядовитый сокъ, отъ котораго у собакъ течетъ изо рта слюна, какъ при водобоязни. Я былъ тѣмъ болѣе пораженъ бросающимися въ глаза цвѣтами этой жабы, что вблизи ея нашелъ ящерицу *Proctotretus multimaculatus*, которая подъ вліяніемъ испуга прижималась къ землѣ, закрывала глаза и благодаря землистому оттѣнку своей крапчатой кожи едва могла быть отличена отъ окружающаго песка.

Что касается половыхъ различій въ цвѣтахъ, то д-ръ Гюнтеръ не знаетъ ни одного рѣзкаго примѣра между лягушками и жабами; тѣмъ неменѣе онъ могъ часто отличать самцовъ отъ самокъ по нѣсколько большей яркости оттѣнковъ у первыхъ. Точно также неизвѣстны д-ру Гюнтеръ рѣзкія различія во внѣшнемъ строеніи между полами, за исключеніемъ выступовъ, которые развиваются

---

[40]) „Zoology of the Voyage of the ‚Beagle‘“, 1843. „Reptiles“, by M-r Bell, p. 49.

у самцовъ на переднихъ лапахъ въ пору размноженія и даютъ имъ возможность удерживать самку. Наиболѣе выраженныя различія между полами встрѣчаются у *Megalophrys montana* [41]) (рис. 32); у самца кончикъ носа и вѣки выдаются въ видѣ треугольныхъ кожистыхъ складокъ, а на спинѣ находится небольшой черный бугорокъ—особенности, не встрѣчающіяся, или очень слабо развитыя у самокъ. Нужно удивляться, что лягушки и жабы не пріобрѣли болѣе рѣзкихъ половыхъ различій, потому что, несмотря на холодную кровь, у нихъ очень сильныя страсти. Д-ръ Гюнтеръ сообщаетъ мнѣ, что ему нѣсколько разъ случалось находить трупы несчастныхъ жабъ самокъ, задушенныхъ въ слишкомъ тѣсныхъ объятіяхъ трехъ или четырехъ самцовъ.

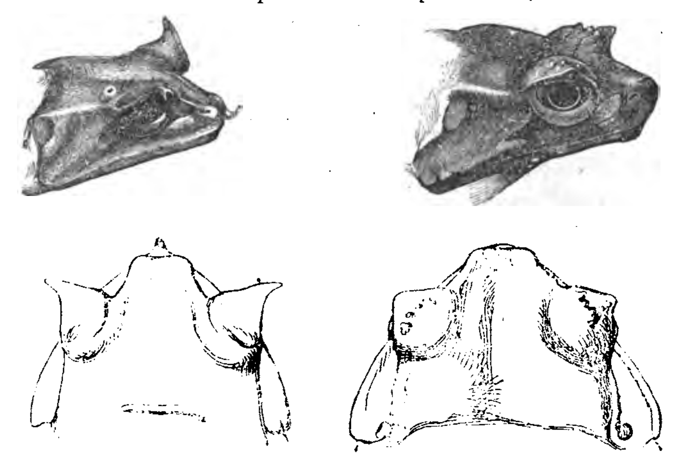


Рис. 32. Megalophrys montana. По лѣвую сторону два изображенія самца, по правую — самки.

[41]) „The Reptiles of India", by Dr A. Günther, Ray Soc. 1864, p. 413.

Эти животныя представляютъ однако одно половое различіе, именно музыкальныя способности, которыми обладаютъ самцы. Впрочемъ говорить о музыкѣ въ приложеніи къ непріятнымъ и невыносимо громкимъ звукамъ, издаваемымъ самцами исполинскихъ лягушекъ и другихъ видовъ, кажется намъ крайне несоотвѣтственнымъ. Тѣмъ неменѣе нужно сознаться, что нѣкоторыя лягушки поютъ положительно пріятнымъ образомъ. Въ окрестностяхъ Ріо-Жанейро я часто сиживалъ по вечерамъ, чтобы послушать пѣніе толпы маленькихъ *Hylae*, которыя, сидя на длинныхъ травяныхъ листьяхъ возлѣ самой воды, нѣжно и гармонично чирикали. Разнообразные звуки издаются преимущественно самцами въ пору ухаживанія подобно кваканью нашей обыкновенной лягушки [42]). Согласно съ этимъ и голосовые органы у самцовъ развиты больше, чѣмъ у самокъ. У нѣкоторыхъ родовъ одни самцы снабжены мѣшками, открывающимися въ гортань [43]). Напр. у лягушки снѣдной (*Rana esculenta*) „мѣшки свойственны однимъ самцамъ и превращаются при раздуваніи воздухомъ во время кваканья въ большіе шаровидные пузыри, выступающіе по обѣ стороны головы, вблизи угловъ рта". Такимъ образомъ кваканье самца дѣлается очень громкимъ, тогда какъ самка издаетъ лишь слабые ворчащіе звуки [44]). Голосовые органы весьма отличаются по своему строенію у различныхъ родовъ этого семейства и развитіе ихъ во всѣхъ случаяхъ можетъ быть приписано половому подбору.

---

[42]) Bell, „History of British Reptiles", 1849, p. 93.

[43]) J. Bishop въ „Todd's Cyclop. of Anat. Phys.", t. IV, p. 1503.

[44]) Bell, ib., p. 112—114.

Пресмыкающіяся.

Черепахи (*Chelonia*).—Морскія и сухопутныя черепахи не представляютъ рѣзкихъ половыхъ различій. У нѣкоторыхъ видовъ самцы отличаются отъ самокъ болѣе длиннымъ хвостомъ. У другихъ грудина, или нижній щитъ, самца вогнута, соотвѣтственно выпуклости спины самки. Самецъ сѣверо-американской болотной черепахи (*Chrysemys picta*) имѣетъ на переднихъ лапахъ когти, которые вдвое длиннѣе, чѣмъ у самки, и эти придатки служатъ ему при спариваньи [45]). У громадной черепахи Галапагскихъ острововъ *Testudo nigra* самцы бываютъ, судя по описаніямъ, крупнѣе самокъ; въ пору размноженія и только въ эту пору самецъ издаетъ хриплые рѣзкіе звуки, которые слышны болѣе чѣмъ за сто ярдовъ; съ другой стороны самка никогда не употребляетъ въ дѣло своего голоса [46]).

Крокодилы (*Crocodilia*).—Между полами нѣтъ повидимому различій въ окраскѣ. Мнѣ также пе приходилось слышать, чтобы самцы дрались между собой, хотя послѣднее вѣроятно, такъ какъ они сильно ухаживаютъ за самками. Бартрамъ [47]) описываетъ, какъ самецъ старается плѣнить самку; плескаясь съ ревомъ среди лагуны, „онъ раздувается до того, что кажется готовъ ежеминутно лопнуть, поднимаетъ голову и хвостъ кверху, вертится и носится по поверхности воды, подобно индѣйскому вождю, исполняющему воинскую пляску". Въ періодъ размноженія

---

[45]) Mr C. J. Maynard, „The American Naturalist", Dec. 1869, p. 555.

[46]) См. „Journal of Researches during the Voyage of the ‚Beagle' ", 1845, p. 384.

[47]) „Travels through Carolina" etc., 1791, p. 128.

подчелюстныя железы крокодила отдѣляютъ мускусный запахъ, наполняющій ихъ притоны [48]).

Змѣи (Ophidia). — Я могу сказать лишь немного о змѣяхъ. Д-ръ Гюнтеръ сообщаетъ мнѣ, что самцы всегда меньше самокъ и обыкновенно отличаются болѣе длиннымъ и тонкимъ хвостомъ; другія различія во внѣшнемъ строеніи ему неизвѣстны. Что касается цвѣта, то д-ръ Гюнтеръ могъ всегда различать оба пола по большей яркости оттѣнковъ у самца. Такъ напр. черная полоса, идущая зигзагами по спинѣ обыкновенной англійской гадюки, у самца обрисована рѣзче, чѣмъ у самки. Различіе гораздо явственнѣе у сѣверо-американскихъ гремучихъ змѣй, гдѣ самца, какъ показалъ мнѣ сторожъ зоологическаго сада, можно сразу отличить отъ самки, по болѣе рѣзкому грязно-желтому цвѣту всего тѣла. Въ южной Африкѣ *Bucephalus capensis* представляетъ аналогичное различіе, потому что „желтыя пятна на бокахъ самки никогда не бываютъ такъ рѣзки, какъ у самца“ [49]). Съ другой стороны, самецъ индѣйской *Dipsas cynodon* черно-бурый съ черными островами на брюхѣ, тогда какъ самка красноватаго или желто-оливковаго цвѣта съ брюхомъ совершенно желтымъ или покрытымъ черными разводами. У *Tragops dispar*, водящейся въ той же странѣ, самецъ ярко-зеленый, а самка бронзоваго цвѣта [50]). Нѣтъ сомнѣнія, что цвѣта нѣкоторыхъ змѣй служатъ имъ защитой, какъ напр. зеленый цвѣтъ древесныхъ змѣй и разнообразные крапчатые цвѣта видовъ, живущихъ въ песчаныхъ мѣстахъ. Сомнительно

---

[48]) Owen, „Anatomy of Vertebrates“, t. I, 1866, p. 615.

[49]) Sir Andrew Smith, „Zoolog. of S. Africa: Reptilia“, 1849, pl. X.

[50]) Dr A. Günther, „Reptiles of British India“, Ray Soc. 1864, p. 304, 308.

однако, чтобы цвѣта многихъ видовъ, напр. англійской обыкновенной гадюки, помогали имъ прятаться; еще болѣе сомнительнымъ кажется это относительно многочисленныхъ иностранныхъ видовъ, которые чрезвычайно красиво окрашены.

Въ періодъ размноженія въ ихъ проходныхъ железахъ отдѣленіе происходитъ дѣятельно [51]); тоже замѣчается на аналогичныхъ железахъ ящерицы и, какъ мы видѣли, на подчелюстныхъ железахъ крокодиловъ. Такъ какъ самцы большинства животныхъ ищутъ самокъ, то эти пахучія железы вѣроятно служатъ скорѣе для того, чтобы возбуждать или плѣнять самокъ, чѣмъ для указанія мѣста, гдѣ находится самецъ [52]). Несмотря на то, что самцы змѣй кажутся такими неподвижными, они способны влюбляться; наблюдали, какъ они собираются толпой вокругъ одной самки и даже вокругъ трупа самки. Неизвѣстно, дерутся ли они между собой изъ ревности. Ихъ умственныя способности выше, чѣмъ можно было бы ожидать. Превосходный наблюдатель на Цейлонѣ, м-ръ Е. Лейярдъ [53]), видѣлъ, какъ *Cobra* просунула свою голову сквозь узкое отверстіе и проглотила жабу. „Съ этой ношей она не могла выползти обратно изъ дыры и, убѣдясь въ этомъ,

---

[51]) Owen, „Anatomy of Vertebrates“, t. I, 1866, p. 615.

[52]) Знаменитый ботаникъ Шлейденъ замѣчаетъ („Ueber den Darwinismus: Unsere Zeit“, 1869, p. 269), что гремучія змѣи употребляютъ свои гремучія кольца какъ призывъ, по которому встрѣчаются оба пола. Я не знаю, опирается ли это предположеніе на прямыя наблюденія. Эти змѣи спариваются въ зоологическомъ саду, но сторожа никогда не замѣчали, чтобы они въ этотъ періодъ времени гремѣли кольцами больше, чѣмъ обыкновенно.

[53]) „Rambles in Ceylon“, „Annals and Mag. of Nat. Hist.“, 2 series, t. IX, 1852, p. 333.

съ большимъ сожалѣніемъ выбросила лакомую добычу, которая тотчасъ же начала улепетывать. Это было больше, чѣмъ змѣиная философія могла вынести. Змѣя снова схватила жабу и опять, послѣ отчаянныхъ попытокъ бѣгства, была принуждена разстаться съ добычей. Но на этотъ разъ урокъ не пропалъ даромъ; она схватила жабу за ногу, протащила ее въ отверстіе и затѣмъ проглотила съ тріумфомъ".

Впрочемъ изъ того, что змѣи обнаруживаютъ нѣкоторую долю разсудительной способности и сильныя страсти, еще не слѣдуетъ, чтобы онѣ были надѣлены вкусомъ и умѣли цѣнить цвѣта своихъ собратьевъ настолько, чтобы вслѣдствіе этого ихъ племя могло украситься путемъ половаго подбора. Тѣмъ неменѣе трудно объяснить какимъ-либо другимъ образомъ чрезвычайную красоту нѣкоторыхъ видовъ, напр. коралловыхъ змѣй Южной Америки, у которыхъ тѣло ярко-краснаго цвѣта съ желтыми и черными поперечными полосами. Я еще помню свое удивленіе передъ красотой первой коралловой змѣи, которую я увидалъ въ то время, какъ она переползала черезъ тропинку въ Бразиліи. Змѣи, окрашенныя такимъ характеристическимъ образомъ, не встрѣчаются, какъ сообщаетъ Уоллесъ, опираясь на авторитетъ д-ра Гюнтера [51]), нигдѣ, кромѣ Южной Америки; а тамъ ихъ извѣстно не менѣе четырехъ родовъ. Одинъ изъ нихъ, *Elaps*, ядовитъ; другой, весьма отличный отъ этого, сомнительно-ядовитъ, а два остальные совершенно безвредны. Виды, принадлежащіе этимъ родамъ, живутъ въ тѣхъ же мѣстахъ и такъ походятъ другъ на друга, что „никто, кромѣ натуралиста, не былъ бы въ состояніи отличить безвредныхъ отъ ядовитыхъ видовъ".

---

[51]) „Westminster Review", July 1, 1867, p. 32.

Отсюда м-ръ Уоллесъ заключаетъ, что безвредные виды пріобрѣли вѣроятно свою окраску, какъ охранительное средство, вслѣдствіе принципа подражанія. Естественно, что враги этихъ змѣй должны считать ихъ опасными. Впрочемъ причина красивой окраски ядовитой *Elaps* все-еще остается необъясненной и ключъ къ ней лежитъ можетъ быть въ половомъ подборѣ.

Ящерицы (Lacertilia). — Самцы нѣкоторыхъ и вѣроятно многихъ ящерицъ дерутся между собой изъ ревности. Такъ напр. древесная южно-американская *Anolis cristatellus* чрезвычайно драчлива: „весной и раннимъ лѣтомъ два взрослыхъ самца рѣдко встрѣчаются безъ драки. Увидя другъ друга, они сначала киваютъ головой три или четыре раза, распуская въ то же время складки горловаго мѣшка; ихъ глаза блестятъ злобой. Помахавъ хвостомъ изъ стороны въ сторону въ теченіе нѣсколькихъ секундъ, какъ-бы собираясь съ духомъ, они яростно бросаются другъ на друга и кувыркаются по землѣ, держа соперника крѣпко зубами. Битва кончается обыкновенно тѣмъ, что одинъ изъ бойцовъ теряетъ хвостъ, который часто пожирается побѣдителемъ“. Самцы у этого вида гораздо крупнѣе самокъ [55]); насколько могъ убѣдиться д-ръ Гюнтеръ, это составляетъ общее правило у ящерицъ всѣхъ родовъ.

Между полами замѣчаются часто большія различія внѣшнихъ признаковъ. У самца вышеупомянутой *Anolis* находится гребень, который идетъ вдоль спины и хвоста и можетъ быть поднятъ по произволу; у самки нѣтъ и слѣда гребня. У индѣйской *Cophotis ceylanica* самки

---

[55]) М-ръ Н. Л. Остенъ держалъ этихъ животныхъ живыми довольно долгое время. См. „Land and Water“, July, 1867, p. 9.

тоже украшены спиннымъ гребнемъ, хотя и гораздо меньшимъ, чѣмъ самцы. Тоже встрѣчается, какъ сообщилъ мнѣ д-ръ Гюнтеръ, у самокъ многихъ игуановъ, хамелеоновъ и другихъ ящерицъ. У нѣкоторыхъ видовъ впрочемъ гребень одинаково развитъ у обоихъ половъ, какъ напр. у *Iguana tuberculata.* Въ родѣ *Sitana* у однихъ самцовъ находится горловой мѣшокъ, который можетъ складываться вѣеромъ и окрашенъ синимъ и краснымъ. Но эти великолѣпные цвѣта появляются только въ періодъ спариванія. У самокъ нѣтъ и признаковъ подобнаго придатка. У *Anolis cristatellus,* по м-ру Остенъ, горловой мѣшокъ встрѣчается, хотя и въ зачаточномъ состояніи, и у самокъ и бываетъ ярко-краснаго цвѣта съ желтыми узорами. Наконецъ у нѣкоторыхъ ящерицъ оба пола имѣютъ одинаковые горловые мѣшки. Здѣсь, какъ и въ столь многихъ предыдущихъ случаяхъ, мы видимъ, что у видовъ, принадлежащихъ къ одной группѣ, одна и та же особенность или встрѣчается у однихъ только самцовъ, или развита у послѣднихъ сильнѣе, чѣмъ у самокъ, или наконецъ развита одинаково у обоихъ половъ. Маленькія ящерицы изъ рода драконовъ *(Draco)*, которыя носятся по воздуху на своихъ парашютахъ, поддерживаемыхъ ребрами, и превосходятъ всякія описанія по красотѣ своихъ цвѣтовъ, имѣютъ на шеѣ кожистые придатки, „подобные кожистымъ лопастямъ куриныхъ породъ“. Когда животное возбуждено, эти придатки выпрямляются. Они встрѣчаются у обоихъ половъ, но раз-



Рис. 33. Sitana minor. Самецъ съ растянутымъ горловымъ мѣшкомъ. (Изъ «Reptiles of India» Гюнтера).

виты всего полнѣе у самцовъ, достигшихъ зрѣлости; у послѣднихъ средній придатокъ бываетъ иногда вдвое длиннѣе головы. Большинство видовъ имѣетъ низкій гребень, идущій вдоль шеи; онъ бываетъ гораздо больше у взрослыхъ самцовъ, чѣмъ у самокъ или молодыхъ самцовъ [56]).

Существуютъ другія и гораздо болѣе замѣчательныя различія между полами у нѣкоторыхъ ящерицъ. Самецъ *Ceratophora aspera* носитъ на концѣ своей морды придатокъ длиной въ полголовы. Онъ имѣетъ цилиндрическую форму, покрытъ чешуями, гибокъ и повидимому способенъ выпрямляться; у самки онъ находится въ совершенно зачаточномъ состояніи. У другаго вида того же рода концевая чешуя образуетъ маленькій рогъ на концѣ гибкаго придатка. Наконецъ у третьяго вида *C. Stoddartii* (рис. 34) весь придатокъ превращенъ въ рогъ, который обыкновенно бываетъ бѣлымъ, но принимаетъ пурпуровый оттѣнокъ, когда животное возбуждено. У взрослаго самца этого послѣдняго вида рогъ имѣетъ полдюйма въ длину, тогда какъ у самки и молодыхъ самцовъ онъ самыхъ ничтожныхъ размѣровъ. Эти придатки, какъ замѣтилъ д-ръ Гюнтеръ, могутъ быть сравнены съ гребнями куриныхъ птицъ и повидимому служатъ украшеніемъ.





Рис. 34. Ceratohpora Stoddartii. Верхнее изображеніе — самецъ; нижнее — самка.

Въ родѣ хамелеоновъ мы достигаемъ высшихъ степеней различій между полами. Верхняя часть черепа самца *Cha-*

[56]) Всѣ эти свѣдѣнія и цитаты относительно Cophotis, Sitana и Draco, равно какъ и слѣдующіе факты, относящіеся къ Ceratophora,

maeleon bifurcus (рис. 35), живущаго на Мадагаскарѣ, вытягивается въ два большіе, крѣпкіе костяные отростка,

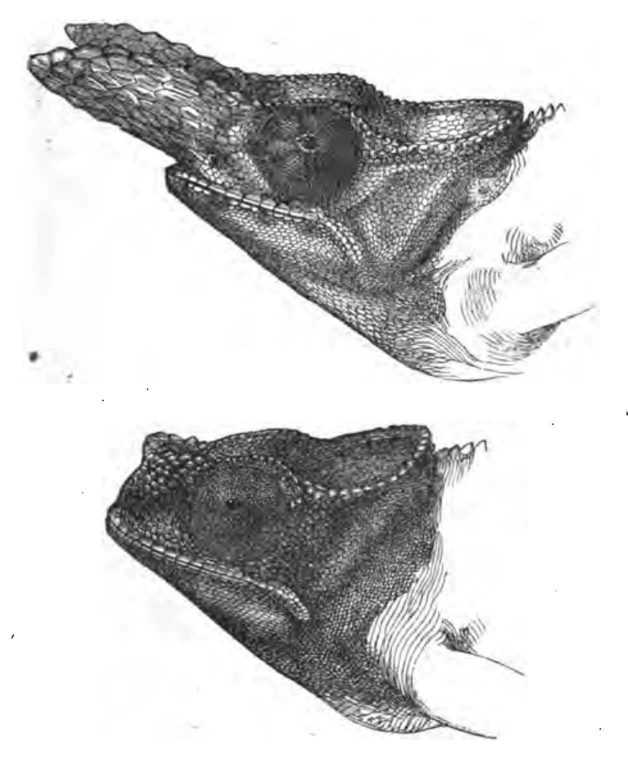


Рис. 35. Chamæleon bifurcus. Верхнее изображеніе—самецъ, нижнее—самка.

покрытые чешуями подобно остальной головѣ. Самка имѣетъ лишь зачатки этого страннаго образованія. Далѣе у *Chamaeleon Owenii* (рис. 36), жителя западныхъ береговъ

заимствованы изъ великолѣпнаго сочиненія д-ра Гюнтера „Reptiles of British India", Ray Soc. 1864, p. 122, 130, 135.

Африки, самецъ носитъ на мордѣ и на лбу три странныхъ рога, которыхъ не встрѣчается и слѣдовъ у самки. Рога эти состоятъ изъ костяныхъ отростковъ, покрытыхъ гладкимъ слоемъ, составляющимъ часть общаго покрова тѣла; такимъ образомъ эти образованія тожественны по строенію съ рогами быка, козы и всякаго другаго полорогаго жвачнаго. Хотя описанные три рога такъ рѣзко отличаются по виду отъ двухъ черепныхъ удлиненій у *Chamaeleon bifurcus*, мы едва-ли можемъ сомнѣваться, что они служатъ для одной и той же цѣли въ жизни обоихъ животныхъ. Первое предположеніе, которое должно придти каждому, есть то, что самцы употребляютъ эти рога при поединкахъ между собой. Но д-ръ Гюнтеръ, которому я обязанъ предыдущими свѣдѣніями, не думаетъ, чтобы столь миролюбивыя существа могли когда-либо заводить драки. Отсюда мы приведены къ заключенію, что эти почти чудовищныя уклоненія въ строеніи служатъ украшеніемъ.

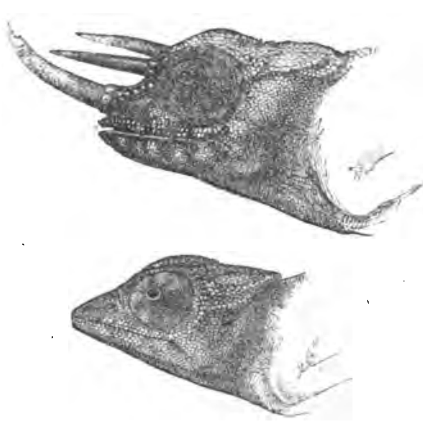


Рис. 36. Chamaeleon Owenii. Верхнее изображеніе—самецъ; нижнее—самка.

У многихъ родовъ ящерицъ между полами существуетъ легкое различіе въ цвѣтахъ, оттѣнкахъ и полосахъ, которые у самцовъ обыкновенно ярче и рѣзче очерчены, чѣмъ у самокъ. Это встрѣчается напр. у упомянутаго выше *Cophotis* и у южно африканскаго

Acanthodactylus capensis. У одного *Cordylus*, живущаго въ той же странѣ, самецъ или гораздо зеленѣе, или гораздо краснѣе самки. У индійскаго *Calotes nigrilabris* различіе въ окраскѣ между полами еще больше; притомъ у самца черныя, а у самки зеленыя губы. У нашей обыкновенной маленькой живородящей ящерицы *(Zootoca vivipara)* „нижняя часть тѣла и основаніе хвоста у самца ярко-оранжевыя съ черными пятнами, а у самки — блѣднаго сѣровато-зеленаго цвѣта безъ пятенъ“ [57]). Мы уже видѣли, что одни только самцы *Sitana* надѣлены горловымъ мѣшкомъ, ярко окрашеннымъ въ голубой, красный и черный цвѣтъ. У чилійскаго *Proctotretus tenuis* одинъ только самецъ украшенъ голубовато-зелеными и мѣдно-красными пятнами [58]). Я собралъ въ Южной Америкѣ четырнадцать видовъ этого рода и, хотя я не обратилъ вниманія на различія пола, меня поразило, что только нѣкоторыя особи имѣли изумрудно-зеленыя пятна, или оранжевое горло; я не сомнѣваюсь, что въ обоихъ случаяхъ это были самцы.

У предыдущихъ видовъ самцы ярче самокъ, но у многихъ ящерицъ оба пола окрашены одинаково красиво или даже великолѣпно, и нѣтъ никакого повода думать, чтобы столь бросающіеся въ глаза цвѣта служили имъ охраной. Впрочемъ зеленый цвѣтъ нѣкоторыхъ ящерицъ безъ сомнѣнія помогаетъ имъ прятаться; извѣстенъ далѣе примѣръ одного вида *Proctotretus*, который совершено походитъ на

---

57) Bell. „History of British Reptiles“, 2 edit. 1849, p. 40.

58) О Proctotretus см. „Zoology of the Voyage of the ‚Beagle‘: Reptiles“, by Mr Bell, p. 8. Объ ящерицахъ южной Африки: „Zoology of S. Africa: Reptiles“, by Sir Andrew Smith, pl. 25, 39. Объ индійскомъ Calotes см. „Reptiles of British India“, by Dr Günther, p. 143.

песокъ, гдѣ онъ обыкновенно держится. Вообще мы можемъ заключить съ довольно большой увѣренностью, что великолѣпные цвѣта многихъ ящерицъ, равно какъ различные придатки и другія странныя измѣненія въ строеніи, были усвоены самцами путемъ половаго подбора какъ украшеніе и были затѣмъ передаваемы по наслѣдству, или однимъ только мужскимъ потомкамъ, или обоимъ поламъ. Половой подборъ игралъ повидимому у пресмыкающихся столь же важную роль, какъ и у птицъ. Но менѣе яркіе цвѣта самокъ сравнительно съ самцами въ данномъ случаѣ не могутъ быть объяснены, какъ это дѣлаетъ м-ръ Уоллесъ относительно птицъ, тѣмъ обстоятельствомъ, что самки подвергаются бòльшимъ опасностямъ во время высиживанія яицъ.

ГЛАВА XIII.

Вторичные половые признаки птицъ.

Половыя различія. — Законъ боя. — Особое оружіе. — Голосовые органы. — Инструментальная музыка. — Любовныя позы и пляски. — Украшенія постоянныя и временныя. — Однократное и двукратное годичное линяніе. — Щеголяніе украшеніями со стороны самцовъ.

Вторичные половые признаки у птицъ разнообразнѣе и рѣзче, чѣмъ во всѣхъ другихъ классахъ животныхъ, хотя они не обусловливаютъ болѣе важныхъ измѣненій строенія. Поэтому я долженъ буду посвятить имъ довольно много времени. Самцы птицъ обладаютъ иногда, хотя и рѣдко, особымъ оружіемъ для поединковъ между собой. Они плѣняютъ самокъ разнообразной инструментальной и вокальной музыкой. Они украшены разнаго рода гребнями, мясистыми лопастями и наростами, рогами, мѣшками, раздуваемыми воздухомъ, хохлами, голыми стержнями, пушистыми и длинными перьями, спускающимися красиво съ различныхъ частей тѣла. Клювъ, голая кожа на головѣ и перья иногда великолѣпно окрашены. Самцы ухаживаютъ иногда за самками посредствомъ плясокъ или странныхъ тѣлодвиженій, выполняемыхъ на землѣ или въ воздухѣ. У одного вида по крайней мѣрѣ самецъ издаетъ мускусный запахъ, который, можно думать, плѣняетъ, или возбуждаетъ самку. Превосходный наблюдатель м-ръ Рамсей [1]) говоритъ про австралійскую мускусную утку (*Biziura lobata*), что „запахъ, издаваемый самцомъ въ лѣтніе мѣсяцы, свойстве-

---

[1]) „Ibis", t. III (new series), 1867, p. 414.

непъ только этому полу и у нѣкоторыхъ особей остается на весь годъ. Никогда, даже въ пору спариванья, не случалось мнѣ застрѣлить самки, которая имѣла бы хоть легкій мускусный запехъ". Этотъ запахъ въ пору спариванья такъ силенъ, что его слышно гораздо раньше, чѣмъ можно видѣть птицу [2]). Вообще кажется, что птицы—самыя эстетичныя изъ всѣхъ животныхъ, исключая конечно человѣка, и что относительно прекраснаго у нихъ вкусъ очень близокъ къ нашему. Это доказывается наслажденіемъ, съ которымъ мы слушаемъ пѣніе птицъ, и тѣмъ, что наши женщины, какъ цивилизованныя такъ и дикія, украшаютъ себѣ голову перьями, заимствованными у нихъ, и носятъ драгоцѣнные камни, которые едвали окрашены ярче кожистыхъ придатковъ и мясистыхъ наростовъ нѣкоторыхъ птицъ.

Но прежде, чѣмъ говорить объ особенностяхъ послѣдней категоріи, я долженъ упомянуть о нѣкоторыхъ различіяхъ между полами, которыя очевидно зависятъ отъ различія въ образѣ жизни; потому что эти примѣры, очень частые въ низшихъ классахъ, весьма рѣдки въ высшихъ. Два колибри изъ рода *Eustephanus*, живущіе на островѣ Хуанъ-Фернандецъ, долгое время принимались за два разные вида; но на самомъ дѣлѣ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Гульдъ, они представляютъ только два различные пола одного вида и отличаются незначительно по формѣ клюва. Въ другомъ родѣ колибри (*Grypus*) клювъ самца зазубренъ вдоль краевъ и загнутъ крючкомъ па концѣ, отличаясь такимъ образомъ значительно отъ клюва самки. У странной новозеландской *Neomorpha* въ формѣ клюва существуетъ еще болѣе рѣзкое различіе. М-ръ Гульдъ сообщаетъ, что самецъ своимъ прямымъ и крѣпкимъ клювомъ

---

[2]) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", 1865, t. II, p. 383.

отдираетъ древесную кору, чтобы дать самкѣ возможность собирать незащищенныхъ личинокъ своимъ болѣе слабымъ нѣсколько изогнутымъ клювомъ. Нѣчто подобное замѣчается и у нашего щегленка (*Carduelis elegans*), потому что м-ръ Дженнеръ Уэръ увѣряетъ, что птицеловы отличаютъ самцовъ по болѣе длинному клюву. Стаи самцовъ, какъ увѣрялъ меня старый и заслуживающій довѣрія птицеловъ, обыкновенно сидятъ на ворсянкѣ и кормятся ея сѣменами, которыя могутъ достать своимъ длиннымъ клювомъ, тогда какъ самки обыкновенно кормятся сѣменами норочника. Взявъ это ничтожное различіе за точку отправленія, мы можемъ прослѣдить, какимъ образомъ клювъ, подъ вліяніемъ естественнаго подбора, сталъ мало по малу значительно отличаться у обоихъ половъ. Возможно впрочемъ во всѣхъ этихъ случаяхъ, и въ особенности въ примѣрѣ драчливыхъ колибри, что различія въ клювѣ были первоначально пріобрѣтены самцами для поединковъ и затѣмъ повели къ нѣкоторымъ измѣненіямъ въ образѣ жизни.

Законъ боя.—Почти всѣ самцы птицъ чрезвычайно драчливы, и при своихъ бояхъ употребляютъ въ дѣло клювъ, крылья и ноги. Мы видимъ это каждую весну на нашихъ зябликахъ и воробьяхъ. Самая маленькая изъ птицъ, колибри, одна изъ наиболѣе драчливыхъ. М-ръ Госсе [3]) описываетъ поединокъ, въ которомъ два колибри схватили другъ друга за клювъ и кружились въ воздухѣ пока почти не упали на землю. Монтесъ-де-Ока, говоря о другомъ видѣ, замѣчаетъ, что при встрѣчѣ двухъ самцовъ рѣдко обходится безъ яростной воздушной схватки. Въ клѣткахъ „ихъ бои кончаются большей частью тѣмъ, что

---

[3]) Цитируется у м-ра Гульда, „Introduction to the Trochilidæ", 1861, p. 29.

у одного изъ двухъ бываетъ расколотъ языкъ и онъ умираетъ, теряя возможность ѣсть" [4]). Изъ голенастныхъ птицъ самцы зеленоногой камышницы (*Gallinula chloropus*) „въ пору размноженія сильно дерутся изъ-за самокъ; они держатся почти стоймя въ водѣ и наносятъ другъ другу удары ногами". Двоихъ видѣли въ этомъ положеніи въ теченіе получаса, до тѣхъ поръ пока одному не удалось схватить другаго за голову; послѣдній поплатился бы жизнью безъ вмѣшательства наблюдателя. Во время боя самка присутствовала спокойной зрительницей [5]). Самцы одного родственнаго вида (*Gallicrex cristatus*), какъ извѣщаетъ меня м-ръ Блитъ, на одну треть больше самокъ и такъ драчливы въ пору спариванья, что туземные жители восточной Бенгаліи держатъ ихъ для боевъ. Различные другіе виды держатся въ Индіи для той же цѣли, напр. *Pycnonotus haemorrhous*, который „дерется съ большимъ увлеченіемъ" [6]).

Полигамный турухтанъ (*Machetes pugnax*) (рис. 37) извѣстенъ своей драчливостью. Весной самцы, которые гораздо крупнѣе самокъ, сходятся день за днемъ въ извѣстное мѣсто, куда самки собираются класть яица. Охотники узнаютъ эти мѣста по притоптанному дерну. Здѣсь самцы дерутся, какъ боевые пѣтухи, хватая одинъ другаго клювомъ и нанося удары крыльями. Ихъ широкій воротникъ становится дыбомъ и по словамъ Монтегю „мететъ землю, представляя щитъ для охраны болѣе нѣжныхъ частей". Это единственный извѣстный мнѣ примѣръ, гдѣ какая-либо часть тѣла у птицъ служитъ для

---

[4]) Gould, ib., p. 52.

[5]) W. Thompson, „Nat. Hist. of Ireland: Birds", t. II, 1850, p. 327.

[6]) Jerdon, „Birds of India", 1863, t. II, p. 96.

защиты. Впрочемъ воротникъ турухтана, судя по его разнообразнымъ и богатымъ цвѣтамъ, вѣроятно служитъ



Рис. 37. Турухтанъ, Machetes pugnax (изъ „Жизни животныхъ" Брема).

главнымъ образомъ украшеніемъ. Подобно большинству драчливыхъ птицъ, турухтаны всегда готовы къ схваткѣ и въ тѣсномъ заточеніи убиваютъ другъ друга. Но Монтегю замѣтилъ, что ихъ воинственныя наклонности усиливаются весной, когда длинныя перья на ихъ шеѣ достигаютъ полнаго роста. Въ это время малѣйшее движеніе одной изъ птицъ вызываетъ общій бой [7]). Относительно драчливости водныхъ птицъ будетъ достаточно привести два примѣра; въ Гвіянѣ „кровавые бои происходятъ весной между самцами дикой мускусной утки (*Cairina moschata*); въ мѣстахъ, гдѣ происходили ихъ поединки, рѣка бываетъ покрыта на нѣкоторое разстояніе перьями" [8]). Даже птицы, которыя мало приспособлены къ боямъ, дерутся отчаянно; такъ у пеликановъ болѣе сильные самцы прогоняютъ болѣе слабыхъ, хватая ихъ громадными клювами и надѣляя тяжелыми ударами крыльевъ. Самцы бекасовъ дерутся между собой, „толкая и гоняя другъ друга своими длинными клювами самымъ забавнымъ образомъ". Нѣкоторые виды, какъ думаютъ, не дерутся никогда, напр. по Одюбону одинъ изъ дятловъ Соединенныхъ Штатовъ (*Picus auratus*), хотя за самками слѣдуетъ по полудюжинѣ ихъ веселыхъ обожателей" [9]).

Самцы многихъ птицъ крупнѣе самокъ; эта особенность конечно—большое преимущество при ихъ поединкахъ съ соперниками и должна была развиться путемъ половаго подбора. Разница роста между обоими полами достигаетъ

---

[7]) Macgillivray, „Hist. Brit. Birds", t. IV, 1852, p. 177 — 181.

[8]) Sir R. Schomburgk въ „Journal of R. Geograph. Soc.", t. XIII, 1843, p. 31.

[9]) „Ornithological Biography", t. I, p. 191. О пеликанахъ и бекасахъ см. t. III, p. 381, 477.

крайнихъ предѣловъ у нѣкоторыхъ австралійскихъ видовъ. Такъ самецъ мускусной утки (*Biziura*) и самецъ *Cincloramphus cruralis* (сроднаго нашимъ чекканамъ) по измѣреніямъ ровно вдвое больше своихъ самокъ [10]). У многихъ другихъ птицъ самки крупнѣе самцовъ и, какъ было уже замѣчено, этого недостаточно объяснить тѣмъ, что на долю самки приходится большая доля труда при выводѣ птенцовъ. Въ нѣкоторыхъ, весьма малочисленныхъ, случаяхъ самки, какъ мы увидимъ, пріобрѣли повидимому большій ростъ и силу, чтобы одерживать побѣды надъ другими самками изъ-за обладанія самцами.

Самцы многихъ куриныхъ птицъ, въ особенности полигамныхъ видовъ, спабжены особеннымъ оружіемъ для борьбы съ соперниками, именно шпорами, которыя могутъ имѣть страшное дѣйствіе. Наблюдатель, заслуживающій довѣрія [11]), разсказываетъ, что въ Дербиширѣ ястребъ бросился на бойцовую насѣдку съ цыплятами; пѣтухъ подбѣжалъ на помощь и разсѣкъ своей шпорой глазъ и черепъ непріятеля. Шпору можно было лишь съ трудомъ освободить изъ черепа и такъ какъ ястребъ, хотя мертвый, все-еще не распускалъ когтей, то оба врага оставались тѣсно сцѣпленными вмѣстѣ; когда пѣтуха наконецъ освободили, то оказалось, что онъ пострадалъ очень мало. Непобѣдимая храбрость боевыхъ пѣтуховъ извѣстна. Одинъ господинъ, который долгое время тому назадъ присутствовалъ при слѣдующемъ возмутительномъ зрѣлищѣ, разсказывалъ мнѣ, что одинъ изъ пѣтуховъ какъ-то сломалъ себѣ обѣ ноги въ курятникѣ и хозяинъ его

[10]) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. I, p. 395; t. II, p. 383.

[11]) Mr Hewitt in the „Poultry Book by Tegetmeier", 1866, p. 137.

предложилъ пари, что если ноги будутъ положены въ лубки такъ, чтобы пѣтухъ могъ стоять, то онъ будетъ продолжать драться. Операція была исполнена тутъ же на мѣстѣ и пѣтухъ сражался съ изумительной храбростью, до тѣхъ поръ пока не получилъ смертельнаго удара. На Цейлонѣ родственный дикій видъ *Gallus Stanleyi* дерется говорятъ отчаянно, „для защиты своего сераля", такъ что одного изъ соперниковъ часто находятъ мертвымъ [12]). Индѣйская куропатка (*Ortygornis gularis*), самецъ которой вооруженъ крѣпкими острыми шпорами, до того драчлива, что „рубцы отъ прежнихъ поединковъ обезображиваютъ грудь почти каждой убитой птицы" [13]).

Самцы почти всѣхъ куриныхъ птицъ, даже тѣ, которые не вооружены шпорами, вступаютъ въ пору размноженія въ жестокія схватки. Глухарь и тетеревъ (*Tetrao urogallus* и *T. tetrix*), оба полигамы, имѣютъ особыя мѣста, куда въ теченіе многихъ недѣль собираются для поединковъ и плясокъ передъ самками. В. Ковалевскій сообщаетъ мнѣ, что въ Россіи онъ видѣлъ снѣгъ покрытымъ кровью на мѣстахъ, гдѣ дрались глухари. Когда нѣсколько глухарей или тетеревовъ задаютъ „большое сраженіе, перья летятъ по всѣмъ направленіямъ". Бремъ старшій подробно описываетъ токованье или любовныя пляски и пѣніе тетерева. Самецъ издаетъ почти безпрерывно самые странные звуки: „онъ поднимаетъ хвостъ кверху и распускаетъ его вѣеромъ, вытягиваетъ голову и шею съ взъерошенными перьями, отставляетъ отъ тѣла и опускаетъ крылья. Затѣмъ онъ дѣлаетъ нѣсколько прыжковъ въ разныя стороны, иногда описываетъ кругъ и прижимаетъ нижнюю

---

[12]) Layard, „Annals and Mag. of Nat. Hist.", t. XIV, 1854, p. 63.
[13]) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 574.

часть клюва такъ близко къ землѣ, что вытираетъ себѣ перья на подбородкѣ. Во время этихъ движеній онъ взмахиваетъ крыльями и безпрестанно кружится. Чѣмъ сильнѣе разгорается въ немъ страсть, тѣмъ оживленнѣе онъ становится и приходитъ наконецъ въ совершенное изступленіе". Въ это время тетерева увлекаются дотого, что становятся почти слѣпыми и глухими, но все не до такой степени, какъ глухари. Вслѣдствіе этого можно стрѣлять одного за другимъ на томъ же мѣстѣ и даже брать ихъ руками. Послѣ пляски самцы начинаютъ драться и одинъ и тотъ же тетеревъ, чтобы показать свою силу надъ нѣсколькими противниками, посѣщаетъ, въ теченіе одного утра, нѣсколько токовищей, которыя не перемѣняются по нѣскольку лѣтъ [14]).

Павлинъ, съ своимъ длиннымъ хвостомъ, больше похожъ на денди, чѣмъ на бойца, тѣмъ неменѣе и онъ вступаетъ иногда въ жаркія схватки. М-ръ Дарвинъ Фоксъ сообщаетъ мнѣ, что два павлина пришли во время драки въ такую ярость, что съ мѣста поединка, вблизи Честера, перелетѣли черезъ весь городъ, продолжая драться, и наконецъ поднялись на башню Ст. Джонъ.

Шпоры, которыми вооружены эти куриныя птицы, обыкновенно одинокія; но у шпорника (*Polyplectron*, см. рис. 51) находится по двѣ и больше на каждой ногѣ, а у кровяныхъ фазановъ (*Ithaginis cruentus*) случалось видѣть по пяти шпоръ. Шпоры составляютъ обыкновенно принадлежность самцовъ и у самокъ замѣчаются вмѣсто нихъ лишь бугорки или слабые зачатки; но у яванскаго

---

[14]) Brehm, „Illust. Thierleben", 1867, t. IV, p. 351. Нѣкоторые изъ приведенныхъ выше фактовъ заимствованы изъ L. Lloyd, „The Game Birds of Sweden" etc., 1867, p. 79.

павлина (*Pavo muticus*) и, какъ я узналъ отъ м-ра Блитъ, у малаго красноспиннаго фазана (*Euplocamus erythropthalmus*) самки тоже снабжены шпорами. У рода *Galloperdix* самцы обыкновенно имѣютъ по двѣ, а самки по одной шпорѣ на каждой ногѣ [15]). Слѣдовательно можно смѣло разсматривать шпоры какъ мужскую принадлежность, которая иногда въ большей или меньшей степени передается самкамъ. Подобно большинству вторичныхъ половыхъ признаковъ шпоры крайне измѣнчивы какъ по числу, такъ и по величинѣ у одного и того же вида.

У многихъ птицъ шпоры встрѣчаются и на крыльяхъ. Но у египетскаго гуся (*Chenalopex aegyptiacus*) находятся только „голые тупые бугры", которые вѣроятно представляютъ первыя ступени, изъ которыхъ развились настоящія шпоры у другихъ родственныхъ птицъ. У шпорцеваго гуся (*Plectropterus gambensis*) самцы снабжены гораздо большими шпорами, чѣмъ самки, и они употребляютъ ихъ, какъ я узналъ отъ м-ра Бартлетъ, при дракахъ. Въ этомъ случаѣ слѣдовательно крыловыя шпоры служатъ половымъ оружіемъ; но по Ливингстону ихъ главное назначеніе—защита птенцовъ. Камиша (*Palamedea*, рис. 38) вооружена парой шпоръ на каждомъ крылѣ и онѣ представляютъ столь страшное оружіе, что отъ одного удара собака убѣгаетъ съ воемъ. Нельзя однако сказать, чтобы шпоры въ этомъ случаѣ или въ случаѣ шпорцевыхъ пастушковъ были больше у самцовъ, чѣмъ у самокъ [16]). У нѣкоторыхъ ржанокъ однако крыловыя

---

[15]) Jerdon, „Birds of India": Ithaginis, t. III, p. 523; Galloperdix—p. 541.

[16]) Объ египетскомъ гусѣ см. Macgillivray, „British Birds", t. IV, p. 639. О Plectropterus—„Livingstone, Travels", p. 254. Palamedea—Brehm, „Thierleben", t. IV, p. 740. Также: Azara, „Voyages dans l'Amérique mérid.", t. IV, 1809, p. 179, 253.

шпоры должны быть разсматриваемы какъ половая особенность. Такъ у самца обыкновенной пигалицы (*Vanellus cristatus*) бугорокъ на углу крыла становится больше въ

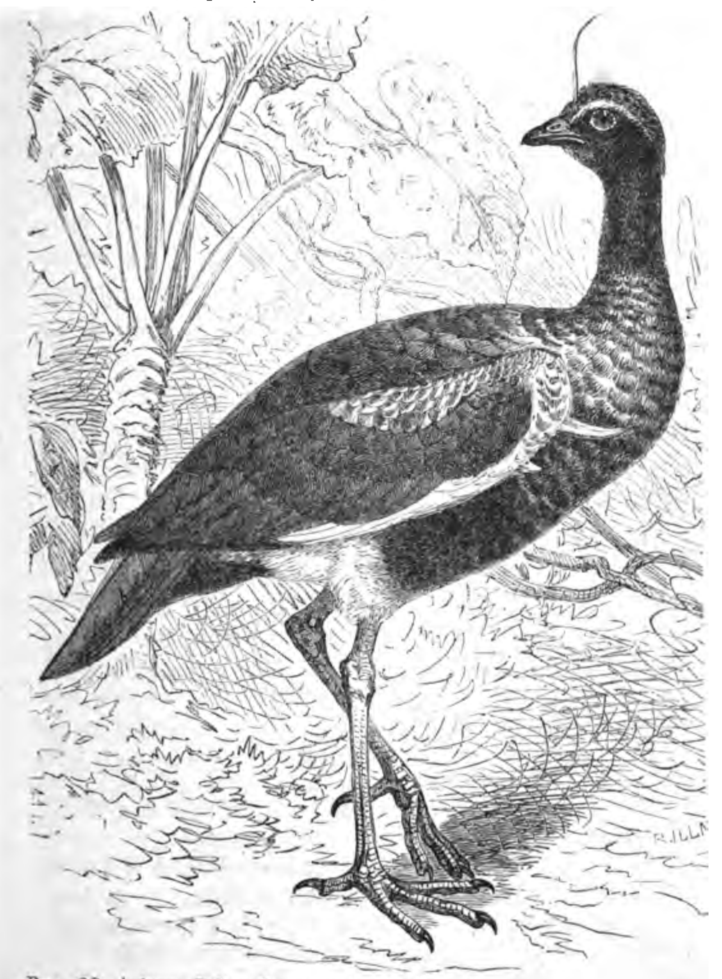


Рис. 38. Аніума, Palamedea cornuta (по Брему); рисунокъ показываетъ двойныя крыловыя шпоры и нитеобразный наростъ на головѣ.

періодъ размноженія и самцы, сколько извѣстно, дерутся между собой. У нѣкоторыхъ видовъ Lobivanellus подобный же бугоръ развивается весной „въ короткую роговую шпору". У австралійской *L. lobatus* шпоры встрѣчаются у обоихъ половъ, но у самцовъ онѣ гораздо больше. У родственной птицы *Holopterus armatus* шпоры не увеличиваются весной, но эти птицы дерутся между собой подобно нашимъ пигалицамъ, дѣлая внезапные повороты въ воздухѣ и нападая другъ на друга съ боку иногда съ печальными послѣдствіями. Такимъ же образомъ прогоняютъ они и другихъ непріятелей [17]).

Пора любви вмѣстѣ съ тѣмъ и пора битвъ. Но самцы нѣкоторыхъ птицъ, напр. турухтана, и даже дикіе индюки и рябчики [18]) готовы драться во всякое время. Присутствіе самки представляетъ *teterrima belli causa*. Бенгальскіе мальчики заставляютъ красивыхъ маленькихъ самцовъ *Estrelda amandava* драться, поставивъ три маленькія клѣтки рядомъ съ самкой посрединѣ; нѣкоторое время спустя самцы выпускаются и между ними начинается немедленно отчаянный поединокъ [19]). Когда нѣсколько самцовъ собираются въ назначенное мѣсто поединковъ, какъ напр. тетерева и разныя другія птицы, они обыкновенно сопровождаются самками [20]), которыя потомъ отдают-

---

[17]) См. о пигалицѣ: Mr B. Carr, „Land and Water", Aug. 8, 1868 p. 46. Относительно Lobivanellus см. Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 647; Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. II, p. 220. О Holopterus см. Mr Allen, „Ibis", t. V, 1863, p. 156.

[18]) Audubon, „Ornith. Biography", t. II, p. 492; t. I, p. 4 — 13.

[19]) Mr Blyth, „Land and Water", 1867, p. 212.

[20]) Richardson: „Fauna Bor. Amer.: Birds", Tetrao umbellus, 1831, p. 343. L. Lloyd, „Game Birds of Sweden", 1867, p. 22, 79; о глухарѣ и тетеревѣ. Бремъ, однако, увѣряетъ („Thierleben" etc., t. IV,

ся побѣдоносным бойцамъ. Но въ нѣкоторыхъ случаяхъ спариваніе предшествуетъ поединкамъ, а не слѣдуетъ за ними. Такъ, по Одюбону [21]), нѣсколько самцовъ виргинскаго козодоя (*Caprimulgus Virginianus*) „ухаживаютъ крайне занимательнымъ образомъ за самкой и какъ только послѣдняя остановитъ свой выборъ на одномъ изъ нихъ, предпочтенный бросается на другихъ претендентовъ и отгоняетъ ихъ далеко за свои предѣлы". Обыкновенно самцы стараются всѣми силами отогнать или убить своихъ противниковъ передъ спариваніемъ. Впрочемъ самка повидимому не всегда предпочитаетъ побѣдителя. В. Ковалевскій сообщилъ мнѣ, что глушица иногда уходитъ украдкой съ молодымъ самцомъ, не осмѣлившимся вступить на арену съ старыми самцами; тоже наблюдали иногда на оленяхъ въ Шотландіи. Когда двое самцовъ дерутся въ присутствіи одной самки, то конечно ее пріобрѣтаетъ побѣдитель; но иногда поединки вызываются бродячими самцами, пытающимися нарушить покой уже сошедшейся пары [22]).

Даже у самыхъ воинственныхъ видовъ образованіе паръ не зависитъ исключительно отъ одной силы и храбрости самца, потому что самцы бываютъ обыкновенно снабжены различными украшеніями, которыя часто становятся болѣе блестящими въ пору размноженія и развертываются во всей прелести передъ самками. Самцы стараются также плѣнять или возбуждать своихъ подругъ любовными призы-

---

p. 352), что въ Германіи тетерьки не всегда присутствуютъ при токованіи тетеревовъ, но это — исключеніе изъ общаго правила. Возможно, что тетерьки сидятъ въ окружающихъ кустахъ, какъ это наблюдали въ Скандинавіи и у другихъ видовъ въ Сѣверной Америкѣ.

[21]) „Ornithological Biography", t. II, p. 275.

[22]) Brehm, „Thierleben" etc., t. IV, 1867, p. 990. Audubon, „Ornith. Biography", t. II, p. 492.

вами, пѣніемъ и танцами; во многихъ случаяхъ ухаживаніе тянется очень долгое время. Отсюда становится мало вѣроятнымъ, чтобы самки были равнодушны къ прелестямъ другаго пола и были принуждены неизмѣнно отдаваться болѣе сильному. Гораздо вѣроятнѣе, что самкамъ успѣваетъ понравиться который-либо изъ самцовъ, до или послѣ поединка, и что онѣ безсознательно предпочитаютъ его. По поводу *Tetrao umbellus* хорошій наблюдатель [23]) находитъ даже, что поединки самцовъ— „комедія, разыгриваемая съ цѣлью показать себя во всей красѣ передъ самками, собравшимися любоваться этимъ зрѣлищемъ, потому что мнѣ никогда не удавалось видѣть изувѣченнаго героя и находить у бойцовъ что-либо кромѣ изломанныхъ перьевъ". Я еще буду имѣть случай вернуться къ этому предмету, но здѣсь я могу замѣтить, что у *Tetrao cupido* Соединенныхъ Штатовъ около двухъ десятковъ самцовъ собираются въ опредѣленное мѣсто и при токованіи наполняютъ воздухъ своими страстными звуками. По первому отвѣтному крику самки, между самцами начинается отчаянная драка и слабѣйшій уступаетъ. Но затѣмъ, по Одюбону, какъ побѣдитель, такъ и побѣжденный начинаютъ ухаживать за самкой и если она не выберетъ одного изъ двухъ, между ними снова начинается поединокъ. Далѣе у одного изъ полевыхъ скворцовъ Соединенныхъ Штатовъ *(Sturnella ludoviciana)* самцы вступаютъ въ жаркія схватки между собой, „но при видѣ самки всѣ бросаются за нею, какъ полоумные" [24]).

Вокальная и инструментальная музыка.—У птицъ

---

23) „Land and Water", July 25, 1868, p. 14.

24) Audubon, „Ornitholog. Biography": Tetrao cupido, t. II, p. 492; Sturnus — t. II, p. 219.

голосъ служитъ для выраженія различныхъ душевныхъ движеній, какъ напр. тревоги, страха, гнѣва, радости о побѣдѣ или просто счастья. Голосъ употребляется иногда очевидно для устрашенія другихъ, какъ напр. шипѣніе нѣкоторыхъ птенцовъ. Одюбонъ разсказываетъ [25]), что ручная чепура кваква *(Ardea nycticorax Linn.)*, которая жила у него, пряталась обыкновенно при приближеніи кошки и затѣмъ „выскакивала внезапно съ страшнымъ крикомъ, очевидно потѣшаясь испугомъ и поспѣшнымъ бѣгствомъ кошки". Обыкновенный домашній пѣтухъ зоветъ курицу, а курица цыплятъ, когда попадется лакомый кусокъ. Курица, снесшая яицо, „повторяетъ одну и ту же ноту много разъ сряду и кончаетъ секстой выше, которую тянетъ дольше другихъ [26]); такимъ образомъ она выражаетъ свою радость. Нѣкоторыя изъ общежительныхъ птицъ повидимому зовутъ другъ друга на помощь и при перелетахъ съ дерева на дерево вся стая держится вмѣстѣ чириканіемъ. Во время ночныхъ странствованій гусей и другихъ водяныхъ птицъ звучные крики раздаются въ воздухѣ изъ передоваго отряда вереницы и на нихъ отвѣчаютъ такими же звуками съ задняго конца ея. Нѣкоторые крики служатъ сигналомъ опасности, и, какъ охотникамъ извѣстно изъ горькаго опыта, мгновенно понимаются птицами нетолько одного вида, но и многихъ другихъ. Домашній пѣтухъ кричитъ и колибри чирикаетъ торжествуя надъ побѣжденнымъ соперникомъ. Тѣмъ неменѣе собственно пѣніе и различные странные крики большинства птицъ слышны по преимуществу въ періодъ размноженія и служатъ какъ средство нравиться или какъ любовный призывъ между самцами и самками.

---

[25]) „Ornithological Biography", t. V, p. 601.

[26]) Hon. Daines Barrington, „Philosoph. Transact.", 1773, p. 252.

Натуралисты не согласны между собой относительно цѣли пѣнія у птицъ. Можно назвать мало болѣе старательныхъ наблюдателей, чѣмъ Монтегю, а между тѣмъ онъ утверждаетъ, что „самцы пѣвчихъ и многихъ другихъ птицъ обыкновенно не ищутъ самокъ, но отыскиваютъ весной какое-либо видное издалека мѣсто, откуда раздаются ихъ звучныя, влюбленныя пѣсни; самки узнаютъ ихъ по инстинкту и прилетаютъ къ мѣсту выбирать себѣ пары“ [27]). М-ръ Дженнеръ Уэръ сообщаетъ мнѣ, что это положительный фактъ относительно соловья. Бехштейнъ, державшій птицъ всю свою жизнь, увѣряетъ, что „у канареекъ самка выбираетъ постоянно лучшаго пѣвца и что на волѣ самка вьюрка выбираетъ изъ сотни самцовъ того, чья пѣсня ей наиболѣе нравится“ [28]). Нѣтъ сомнѣнія, что птицы внимательно слушаютъ пѣніе своихъ товарищей. М-ръ Уэръ разсказывалъ мнѣ про случай съ снигиремъ, котораго выучили насвистывать нѣмецкій вальсъ и который былъ такой виртуозъ, что за него надо было заплатить десять гиней. Когда этого снигиря въ первый разъ помѣстили въ комнату, гдѣ содержались другія птицы, и онъ началъ пѣть, то всѣ прочія, около двадцати коноплянокъ и канареекъ, усѣлись на ближайшій къ пѣвцу край клѣтки и слушали съ величайшимъ вниманіемъ его пѣніе. Многіе натуралисты полагаютъ, что пѣніе у птицъ есть почти исключительно „слѣдствіе соперничества и соревнованія“ и что онѣ не имѣютъ цѣлью плѣнять имъ

---

[27]) „Ornithological Dictionary“, 1833, p. 475.

[28]) „Naturgeschiche der Stubenvögel“, 1840, p. 4. М-ръ Гаррисонъ Уэръ сообщаетъ мнѣ также: „Меня увѣряли, что лучшіе пѣвцы достаютъ себѣ пару всегда ранѣе другихъ самцовъ, воспитанныхъ въ той же комнатѣ.“

своихъ подругъ. Такое мнѣніе высказывали Денсъ Баррингтонъ и Уайтъ изъ Сельборна, которые оба занимались этимъ вопросомъ[29]). Впрочемъ Баррингтонъ допускаетъ, что „превосходство въ пѣніи даетъ птицамъ удивительную власть надъ другими, какъ хорошо извѣстно птицеловамъ“.

Извѣстно, что между самцами существуетъ сильная степень соревнованія въ пѣніи. Любители сводятъ иногда своихъ птицъ, чтобы посмотрѣть, которая будетъ пѣть долѣе. М-ръ Яррель говорилъ мнѣ, что первостепенный пѣвецъ поетъ иногда, пока не упадетъ почти мертвый или, по Бехштейну [30]), дѣйствительно мертвый, вслѣдствіе разрыва какого-нибудь сосуда въ легкихъ. Какова бы ни была причина, но самцы птицъ, какъ я слышалъ отъ м-ра Уэръ, часто умираютъ внезапно во время пѣнія. Что привычка пѣть иногда совсѣмъ независима отъ любви, положительный фактъ; потому что безплодный ублюдокъ канарейки пѣлъ, судя по описаніямъ [31]), глядя на самого себя въ зеркало, и затѣмъ бросился на свой образъ; онъ также накидывался съ яростью на канарейку самку, посаженную въ его клѣтку. Птицеловы пользуются постоянно чувствомъ соревнованія, возбуждаемымъ у птицъ актомъ пѣнія: самецъ, умѣющій хорошо пѣть, запрятывается въ скрытое мѣсто, а чучело птицы, окруженное клеевыми прутьями, выставляется на видъ. Этимъ путемъ одинъ человѣкъ поймалъ, по словамъ м-ра Уэръ, въ теченіе одного дня пятьдесятъ, а одинъ разъ семьдесятъ зябликовъ самцовъ. Умѣніе и наклонность пѣть такъ различны у птицъ, что хотя

---

[29]) „Philosophical Transactions“, 1773, p. 263. White, „Natural History of Selborne“, t. I, 1825, p. 246.

[30]) „Naturgesch. der Stubenvögel“, 1840, p. 252.

[31]) Mr Bold, „Zoologist“, 1843 — 44, p. 659.

обыкновенная цѣна зяблика не болѣе шести пенсовъ, м-ръ Уэръ видѣлъ одного, за котораго птицеловъ просилъ три фунта. Проба для настоящаго пѣвца состоитъ въ томъ, что онъ продолжаетъ пѣть, въ то время какъ хозяинъ вертитъ клѣтку вокругъ своей головы.

Что птицы поютъ изъ соревнованія точно также какъ и съ цѣлью плѣнять самокъ, нисколько не противорѣчитъ одно другому. Обѣ цѣли могутъ существовать рядомъ, какъ напр. красота и драчливость. Тѣмъ неменѣе нѣкоторые авторы увѣряютъ, что пѣніе самцовъ не можетъ служить средствомъ нравиться самкамъ, потому что самки нѣкоторыхъ, правда немногихъ видовъ, напр. канарейки, реполова, жаворонка и снигиря, особенно въ овдовѣломъ состояніи, сами поютъ довольно пріятно. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ привычка пѣть можетъ быть отчасти объяснена тѣмъ, что эти птицы были кормлены очень сытно и содержались въ неволѣ [33]), чѣмъ нарушаются всѣ обычныя отправленія, сопряженныя въ воспроизведеніемъ вида. Было уже приведено много примѣровъ частной передачи вторичныхъ мужскихъ признаковъ самкамъ и потому нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что самки нѣкоторыхъ видовъ обладаютъ способностью пѣть. Утверждали далѣе, что пѣніе самцовъ не можетъ быть средствомъ нравиться, потому что самцы нѣкоторыхъ видовъ, напр. реполовы, поютъ осенью [34]). Но нѣтъ ничего обыкновеннѣе у животныхъ, какъ находить удовольствіе въ повторномъ удовлетвореніи инстинктовъ, которымъ они слѣдуютъ въ извѣстное время для опредѣ-

---

[33]) D. Barrington, „Phil. Transact.", 1773, p. 262. Bechstein „Stubenvögel", 1840, p. 4.

[34]) Тоже наблюдали у оляпки, см. Mr Hepburn въ „Zoologist", 1845—46, p. 1068.

ленной цѣли. Какъ часто видимъ мы, что хорошо летающія птицы носятся и скользятъ по воздуху очевидно ради удовольствія. Кошка играетъ съ пойманной мышью, а бакланъ съ пойманной рыбой. Ткачикъ (*Ploceus*), заключенный въ клѣтку, находитъ удовольствіе красиво вплетать кусочки травы въ рѣшетку клѣтки. Птицы, дерущіяся обыкновенно въ пору спариванія, готовы драться во всякое время; глухари часто собираются токовать на обычныхъ сборныхъ мѣстахъ въ теченіе осени [34]). Послѣ этихъ примѣровъ нисколько не удивительно, что самцы птицъ продолжаютъ пѣть для собственнаго удовольствія и по окончаніи времени ухаживанія.

Пѣніе, какъ мы видѣли въ одной изъ прошлыхъ главъ, —до нѣкоторой степени искусство и можетъ значительно совершенствоваться отъ упражненія. Птицы способны выучиваться разнымъ пѣснямъ и даже немузыкальный воробей выучивается пѣть какъ коноплянка. Онѣ усвоиваютъ себѣ напѣвы своихъ воспитателей [35]), а иногда и птицъ живущихъ по сосѣдству [36]). Всѣ обыкновенныя пѣвчія птицы принадлежатъ къ отряду *Insessores* и ихъ голосовые органы гораздо сложнѣе, чѣмъ у большинства птицъ. Тѣмъ неменѣе существуетъ странный фактъ, что нѣкоторыя птенцовыя, какъ-то вòроны, вороны и сороки, обладаютъ надлежащимъ голосовымъ снарядомъ [37]), хотя никогда не поютъ и не способны модулировать голоса въ значитель-

---

[34]) L. Lloyd, „Game Birds of Sweden", 1867, p. 25.

[35]) Barrington, ib., p. 264. Bechstein, ib., p. 5.

[36]) Dureau de la Malle приводитъ интересный случай („Annales des Sc. Nat.", 3 series, Zoolog., t. X, p. 118) съ черными дроздами въ его саду въ Парижѣ, которые сами по себѣ выучились республиканской пѣснѣ отъ птицы, содержавшейся въ клѣткѣ.

[37]) Bishop, „Todd's Cyclop. of Anat. and Phys.", t. IV, p. 1496.

ной степени. Гюнтеръ [38]) увѣряетъ, что у настоящихъ пѣвцовъ гортанныя мышцы бываютъ сильнѣе у самцовъ, чѣмъ у самокъ; но за этимъ небольшимъ исключеніемъ между голосовыми аппаратами обоихъ половъ нѣтъ никакой разницы, несмотря на то, что самцы у большинства видовъ поютъ несравненно лучше и продолжительнѣе самокъ.

Замѣчательно, что только маленькія птицы поютъ настоящимъ образомъ. Австралійскій родъ лиръ (*Menura*) составляетъ однако исключеніе изъ этого правила. Въ самомъ дѣлѣ, *Menura Alberti*, которая равна по величинѣ полувзрослому индюку, нетолько передразниваетъ другихъ птицъ, „но и ея собственный свистъ чрезвычайно пріятенъ и разнообразенъ". Самцы слетаются на „сборныя мѣста", гдѣ они поютъ, опустивъ крылья и поднявъ и развернувъ хвостъ подобно павлину [39]). Замѣчательно также, что птицы, которыя поютъ, рѣдко бываютъ надѣлены блестящими цвѣтами или другими украшеніями. Изъ англійскихъ птицъ, за исключеніемъ спигиря и зяблика, всѣ лучшіе пѣвцы не красивы. Зимородки, щурки, сивоворонки, удоды, дятлы и др. издаютъ рѣзкіе крики; а между блестящими птицами тропиковъ едвали встрѣчаются пѣвцы [40]). Слѣдовательно яркіе цвѣта и способность пѣть какъ-бы замѣняютъ другъ друга. Легко представить себѣ, что еслибъ опереніе не измѣнялось по яркости цвѣтовъ, или еслибъ яркіе цвѣта были опасны для вида, то были

---

38) Barrington, „Philosoph. Transact.", 1773, p. 262.

39) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. I, 1865, p. 308 — 310. См. также M-r T. W. Wood, „Student", April, 1870, p. 125.

40) См. по этому предмету замѣчанія въ Gould, „Introduction to the Trochilidæ", 1861, p. 22.

бы нужны другія средства для очарованія самокъ, и однимъ изъ такихъ средствъ могъ быть голосъ.

У нѣкоторыхъ птицъ голосовые органы значительно разнятся между обоими полами. У луговаго тетерева *(Tetrao cupido)* (рис. 39) самецъ снабженъ двумя голыми оранжевыми мѣшками по обѣимъ сторонамъ шеи и они значительно раздуваются, когда самецъ въ періодъ размноженія издаетъ свои странные звуки, слышимые на далекое разстояніе. Одюбонъ доказалъ, что этотъ звукъ непосредственно связанъ съ описаннымъ аппаратомъ, который напоминаетъ воздушные мѣшки по бокамъ рта у нѣкоторыхъ лягушекъ самцовъ. Звукъ значительно ослабѣваетъ, если проколоть одинъ изъ мѣшковъ, а если проколоть оба, то онъ совершенно исчезаетъ. У самки находится „нѣсколько похожее, хотя и меньшее, голое мѣсто кожи на шеѣ; но оно не способно раздуваться" [41]). Самецъ другаго вида тетеревовъ (*Tetrao urophasianus*) во время ухаживанія за самкой раздуваетъ свой „голый желтый пищепріемникъ до значительныхъ размѣровъ, ровно вполовину величины всего тѣла"; затѣмъ онъ издаетъ различные скрипучіе, низкіе, глухіе звуки. Взъерошивъ перья на шеѣ, опустивъ до земли крылья и распустивъ длинный хвостъ наподобіе вѣера, онъ принимаетъ цѣлый рядъ комическихъ позъ. Пищеводъ самки не представляетъ ничего особеннаго [42]).

---

[41]) Major W. Ross King: „The Sportsman and Naturalist in Canada", 1866, p. 144—146. Mr T. W. Wood („Student", April, 1870, p. 116) превосходно описываетъ нравы и позы этой птицы во время ухаживанія. Онъ говоритъ, что кисти на ушахъ или шейныя перья взъерошены такъ, что сходятся между собой на верхушкѣ головы.

[42]) Richardson, „Fauna Bor. Americana: Birds", 1831, p. 359. Audubon, ib., t. IV, p. 507.

Теперь стало положительно [redacted], что большой шейный мѣшокъ самца европейской дрохвы дудака (*Otis tarda*) и по крайней мѣрѣ четырехъ другихъ видовъ не служитъ, какъ думали прежде, резервуаромъ для воды,

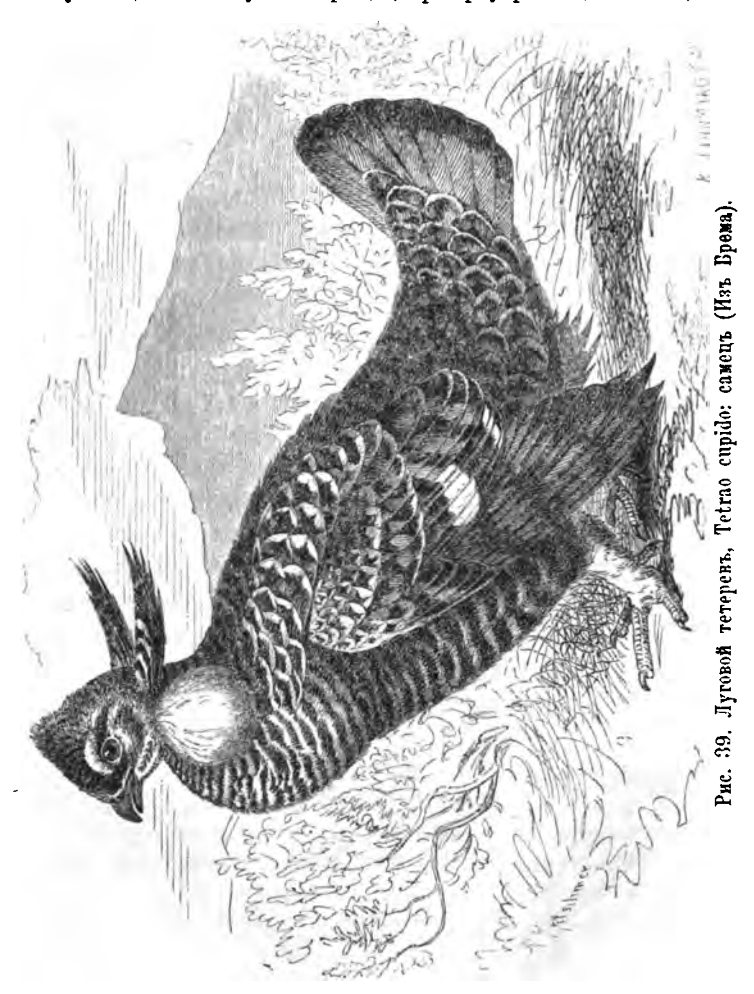


Рис. 39. Луговой тетеревъ, Tetrao cupido: самецъ (Изъ Брема).

но имѣетъ отношеніе къ образованію въ періодъ спариванія особеннаго звука, похожаго на „окъ". Птица, издавая этотъ звукъ, принимаетъ самыя странныя позы. Замѣчательно, что шейный мѣшокъ развитъ не у всѣхъ самцовъ того же вида [43]). Воронообразная птица, живущая въ Сѣверной Америкѣ, *Cephalopterus ornatus* (рис. 40), названа зонтичной птицей, вслѣдствіе громаднаго хохла, состоящаго изъ голыхъ бѣлыхъ стержней и покрывающихъ ихъ темно-синихъ длинныхъ перьевъ; птица можетъ поднимать его въ формѣ огромнаго купола, который покрываетъ всю голову и имѣетъ не менѣе пяти дюймовъ въ діаметрѣ. У этой птицы виситъ кромѣ того на шеѣ длинный, тонкій, цилиндрическій мясистый придатокъ, густо покрытый голубыми перьями, расположенными чешуеобразно. Привѣсокъ этотъ служитъ вѣроятно частью украшеніемъ, частью резонаторомъ, потому что м-ръ Бетсъ нашелъ соотношеніе между нимъ и „необычайнымъ развитіемъ дыхательнаго горла и голосовыхъ органовъ". Онъ расширяется, когда птица издаетъ свои поразительно низкія, громкія, протяжныя свистящія ноты. Хохолъ на головѣ и шейный привѣсокъ находятся у самки въ зачаточномъ состояніи [44]).

Голосовые органы различныхъ водныхъ и голенастыхъ

---

43) Объ этомъ предметѣ появились въ новѣйшее время слѣдующія статьи: Prof. A. Newton, „Ibis", 1862, p. 107; Dr Cullen, ib., 1865, p. 145; M-r Flower, „Proc. Zool. Soc.", 1865, p. 747; Dr Murie, „Proc. Zool. Soc."; 1868, p. 471. Къ послѣдней статьѣ приложенъ превосходный рисунокъ самца австралійской дрохвы въ полной красѣ и съ раздутымъ мѣшкомъ.

44) Bates, „The Naturalist on the Amazons", 1863, t. II, p. 284; Wallace, „Proc. Zool. Soc.", 1850, p. 206. Новый видъ съ еще большимъ шейнымъ придаткомъ (*C. penduliger*) открытъ въ послѣднее время. См. „Ibis", t. I, p. 457.

птицъ чрезвычайно сложны и до нѣкоторой степени различны у обоихъ половъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ дыхательная трубка изогнута какъ французскій рогъ и лежитъ глубоко въ грудинной кости. У дикаго лебедя (*Cygnus*



Рис. 40. Зонтичная птица, Cephalopterus ornatus, самецъ (изъ Брема).

ferus) она лежитъ глубже въ кости у взрослыхъ самцовъ, чѣмъ у молодыхъ и самокъ. У самца крахали расширенная часть дыхательнаго горла снабжена придаточной

парой мышцъ [45]). Но значеніе этихъ различій между полами многихъ *Anatidae* еще не разъяснено, потому что самецъ не всегда наиболѣе голосистый; такъ напр. у обыкновенной утки селезень шипитъ, тогда какъ самка громко квакаетъ [46]). У обоихъ половъ одного журавля (*Grus virgo*) дыхательное горло пронизываетъ грудинную кость, но представляетъ „нѣкоторыя половыя видоизмѣненія". У самца чернаго аиста существуетъ также рѣзкое половое различіе и въ длинѣ и изгибахъ дыхательныхъ вѣтвей [47]). Мы видимъ здѣсь примѣръ измѣненія очень важныхъ частей соотвѣтственно полу.

Часто бываетъ трудно узнать, служатъ ли различные странные крики и звуки, издаваемые самцами птицъ въ пору размноженія, средствомъ нравиться самкѣ, или только призывомъ. Нѣжное воркованіе горлицы и многихъ голубей повидимому нравится самкѣ. Когда утромъ раздается зовъ дикой индѣйки, индюкъ отвѣчаетъ звукомъ совершенно отличнымъ отъ того клохтанія, которое онъ издаетъ обыкновенно, вертясь и прыгая вокругъ нея съ взъерошенными перьями, распущенными крыльями и раздутымъ ожерельемъ [48]). Голосъ тетерева положительно служитъ

---

45) Bishop, „Todd's Cyclop. of Anat. and Phys.", t. IV, p. 1499.

46) У колпицы (Platalea) дыхательное горло изогнуто въ формѣ цифры 8 и несмотря на это птица нѣма (Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 763). Но м-ръ Блитъ сообщаетъ мнѣ, что изгибы эти существуютъ не всегда, такъ что они быть можетъ стремятся теперь къ исчезанію.

47) „Elements of Comp. Anat.", by R. Wagner, англ. перев., 1845, p. 111. Относительно лебедя: Yarrel, „Hist. of British Birds", 2 edit., 1845, t. III, p. 193.

48) C. L. Bonaparte, упоминаемый въ „Naturalist Library: Birds", t. XIV, p. 126.

призывомъ для самки; случалось наблюдать, какъ четыре или пять самокъ прилетали на этотъ звукъ къ самцу, заключенному въ клѣткѣ. Но такъ какъ тетеревъ продолжаетъ кричать по цѣлымъ часамъ день за днемъ, подобно глухарю, съ страстнымъ увлеченіемъ, то можно думать, что собравшіяся самки слушаютъ этотъ крикъ съ удовольствіемъ [49]). Голосъ обыкновеннаго ворона измѣняется, какъ извѣстно, въ пору спариванія и потому принадлежитъ до нѣкоторой степени къ половымъ особенностямъ [50]). Но что сказать относительно рѣзкаго крика нѣкоторыхъ видовъ попугаевъ, напр. макао; отличаются ли эти птицы столь же дурнымъ вкусомъ относительно музыкальныхъ звуковъ, какъ и относительно цвѣтовъ, если судить по негармоничному контрасту ихъ ярко-желтыхъ и голубыхъ перьевъ? Возможно въ самомъ дѣлѣ, что громкіе голоса многихъ самцовъ птицъ, независимо отъ какой-либо получаемой ими пользы, представляютъ просто наслѣдственный результатъ постояннаго упражненія голосовыхъ органовъ при возбужденіи сильными страстями, любовью, ревностью и гнѣвомъ. Но мы вернемся къ этому вопросу при обозрѣніи четвероногихъ.

До сихъ поръ мы говорили только о голосѣ, но самцы многихъ птицъ во время ухаживанія пускаютъ въ ходъ и то, что можно назвать инструментальной музыкой. Павлины и райскія птицы быстро трутъ стержни своихъ перьевъ другъ о друга и колебательное движеніе послѣднихъ служитъ повидимому только для образованія шума, потому что оно едвали придаетъ опиренію бо́льшую красоту. Индюки метутъ землю крыльями, а нѣкоторые виды тетеревовъ производятъ такимъ образомъ особенное жужжа-

[49]) L. Lloyd, „The Game Birds of Sweden“ etc. 1867, p. 22, 81.

[50] Jenner, „Philosoph. Transactions“, 1824, p. 20.

ніе. Одинъ сѣверо-американскій тетеревъ (*Tetrao umbellus*) при ухаживаніи барабанитъ быстро „опущенными крыльями по стволу опрокинутаго дерева“ или, какъ наблюдалъ Одюбонъ, по собственному тѣлу, когда, „поднявъ хвостъ и распустивъ ожерелье“, онъ показывается во всей красотѣ самкамъ, спрятавшимся по близости. Звукъ, образуемый такимъ образомъ, сравнивали то съ отдаленнымъ громомъ, то съ барабаннымъ боемъ. Самка никогда не барабанитъ, „но летитъ прямо къ мѣсту, гдѣ самецъ производитъ описанный шумъ“. На Гималаѣ самецъ келича „часто барабанитъ своими крыльями, производя звукъ, нѣсколько похожій на тотъ, который получается если трясти кусокъ жесткаго полотна“. На западномъ берегу Африки маленькіе черные ткачики (*Ploceus?*) собираются небольшими обществами на кусты вокругъ открытой площадки, поютъ и носятся по воздуху, трепеща крыльями, „отчего происходитъ быстрый трескъ, какъ отъ дѣтской трещотки“. Одна птица за другой повторяетъ эти игры въ теченіе часовъ, но только въ періодъ ухаживанія. Въ ту же пору самцы нѣкоторыхъ козодоевъ (*Caprimulgus*) производятъ странный шумъ своими крыльями. Различные виды дятловъ бьютъ клювомъ по сухой вѣткѣ съ такими быстрыми колебательными движеніями, что „голова кажется разомъ въ двухъ мѣстахъ“. Звукъ, производимый такимъ образомъ, слышенъ на значительное разстояніе, но не можетъ быть описанъ. Я увѣренъ, что, слыша его въ первый разъ, никто не угадаетъ его происхожденія. Такъ какъ этотъ стукъ слышенъ только въ пору спариванія, то его считали любовной пѣснью; вѣрнѣе было бы назвать его любовнымъ призывомъ. Самка, выгнанная изъ гнѣзда, зоветъ такимъ образомъ своего супруга, который отвѣчаетъ тѣмъ же звукомъ и вскорѣ прилетаетъ. Наконецъ самецъ удода

(*Upupa epops*) соединяетъ вокальную музыку съ инструментальной. Въ пору спариванія удодъ, какъ наблюдалъ м-ръ Свино, сначала усиленно вдыхаетъ въ себя воздухъ и затѣмъ ударяетъ концомъ клюва перпендикулярно о камень или древесный стволъ, причемъ „воздухъ, который при выдыханіи толкается внизъ черезъ трубчатый клювъ, производитъ особенный звукъ". Когда самецъ кричитъ, не ударяя клювомъ, получается совершенно иной звукъ [51]).

Въ предыдущихъ случаяхъ звуки производились съ помощью частей тѣла уже существующихъ и нужныхъ для другихъ цѣлей; но въ тѣхъ случаяхъ, которые помѣщены ниже, мы увидимъ видоизмѣненія извѣстныхъ перьевъ съ единственной цѣлью образованія звуковъ. Дребезжаніе, жужжаніе или трескъ, какъ выражаются различные наблюдатели, которыя производитъ обыкновенный бекасъ-барашекъ (*Scolopax gallinago*), должны поразить всякаго, кто ихъ слышитъ. Эта птица взлетаетъ весной на вышину „приблизительно въ тысячу футовъ" и послѣ многочисленныхъ зигзаговъ въ воздухѣ спускается по дугообразной линіи съ поразительной быстротой на землю, распустивъ хвостъ и трепеща крыльями. Звукъ слышенъ только во

---

[51]) Объ упомянутыхъ выше фактахъ о райскихъ птицахъ см. Brehm, „Thierleben", t. III, p. 325. О тетеревахъ—Richardson, „Fauna Bor. Americ.: Birds", p. 343, 359; Major W. Ross King, „The Sportsman in Canada", 1866, p. 156; Audubon, „American Ornitholog. Biograph.", t. I, p. 216. О келичѣ—Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 533. О ткачикахъ—Livingstone, „Expedition to the Zambezi", 1865, p. 425. О дятлахъ—Macgillivray, „Hist. of British Birds", t. III, 1840, p. 84, 88, 89 и 95. Объ удодѣ—Mr Swinhoe, „Proc. Zoolog. Soc.", June 23, 1863. О козодоѣ—Audubon, ib., t. II, p. 255. Англійскій козодой тоже производитъ весной странный звукъ при своемъ быстромъ полетѣ.

время быстраго опусканія. Никто не могъ объяснить его происхожденія, пока м-ръ Мивсъ не открылъ, что по обѣ стороны хвоста наружныя перья имѣютъ особую форму (рис. 41): твердый стержень пера изогнутъ саблеобразно, косыя бородки имѣютъ необычайную длину и наружные



Рис. 41. Наружное хвостовое перо Scolopax gallinago (изъ „Proc. Zool. Soc.", 1858).

края ихъ тѣсно соединены между собою. Онъ нашелъ, что если дуть на эти перья или, привязавъ ихъ къ тонкой длинной палкѣ, быстро махать ими въ воздухѣ, то можно подражать въ точности дребезжащимъ звукамъ, производимымъ живой птицей. Перья эти встрѣчаются у обоихъ половъ, но у самца они обыкновенно крупнѣе и издаютъ болѣе низкій тонъ. У нѣкоторыхъ видовъ, какъ напр. у *S. frenata* (рис. 42), находятся четыре подобныхъ пера, а у *S. javensis* (рис. 43) не менѣе осьми по обѣ стороны хвоста. При махaніи въ воздухѣ перьями различныхъ видовъ получаются различные звуки. *Scolopax Wilsonii* Соединенныхъ Штатовъ производитъ свистящій звукъ при быстромъ опусканіи на землю [52]).



Рис. 42. Наружное хвостовое перо отъ Scolopax frenata.



Рис. 43. Наружное хвостовое перо отъ Scolopax javensis.

---

[52]) См. интересную статью: Meves, „Proc. Zool. Soc.", 1858, p. 199. О нравахъ бекаса: Macgillivray, „Hist. of British Birds", t. IV, p. 371. Объ американскомъ бекасѣ—Capt. Blakiston, „Ibis", t. V, 1863, p. 131.

У самца *Chamaepetes unicolor* (большой американской птицы изъ семейства куриныхъ) первое большое маховое перо изогнуто дугообразно къ концу и заострено гораздо болѣе, чѣмъ у самки. У родственной птицы *Penelope nigra* м-ръ Сальвинъ видѣлъ самца, который, опускаясь „съ распростертыми крыльями, издавалъ трескучіе, свистящіе звуки", подобно падающему дереву [53]). У одной изъ индѣйскихъ дрохвъ (*Sypheotides auritus*) только самецъ имѣетъ значительно заостренныя первичныя маховыя перья. Самецъ другаго родственнаго вида производитъ особое жужжаніе во время ухаживанія за самкой [54]). Въ далеко отстоящей группѣ птицъ, именно у колибри, одни самцы извѣстныхъ видовъ снабжены или расширеннымъ стержнемъ первичныхъ маховыхъ перьевъ, или крутымъ вырѣзомъ ихъ опушекъ на концѣ. Такъ напр. у взрослаго самца *Selasphorus platycercus* первое большое маховое перо (рис. 44) вырѣзано такимъ образомъ. Перелетая съ цвѣтка на цвѣтокъ, онъ производитъ „рѣзкій, почти свистящій звукъ" [55]). Впрочемъ м-ръ Сальвинъ не думаетъ, чтобы этотъ шумъ производился намѣренно.

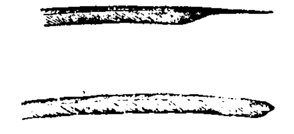


Рис. 44. Первичное маховое перо колибри, Selasphorus platycercus (по рисунку м-ра Сальвина). Верхній рисунокъ представляетъ перо самца. Нижній—соотвѣтственное перо самки.

---

[53]) M-r Salvin, „Proc. Zool. Soc.", 1867, p. 160. Я очень много обязанъ этому превосходному орнитологу за рисунки перьевъ Chamæpetes и другія свѣдѣнія.

[54]) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 618, 621.

[55]) Gould, „Introduction to the Trochilidæ", 1861, p. 49. Salwin, „Proc. Zoolog. Soc.", 1867, p. 160.

Наконецъ у нѣсколькихъ видовъ под-рода *Pipra* или *Manakin*, вторичныя маховыя перья самцовъ видоизмѣ-

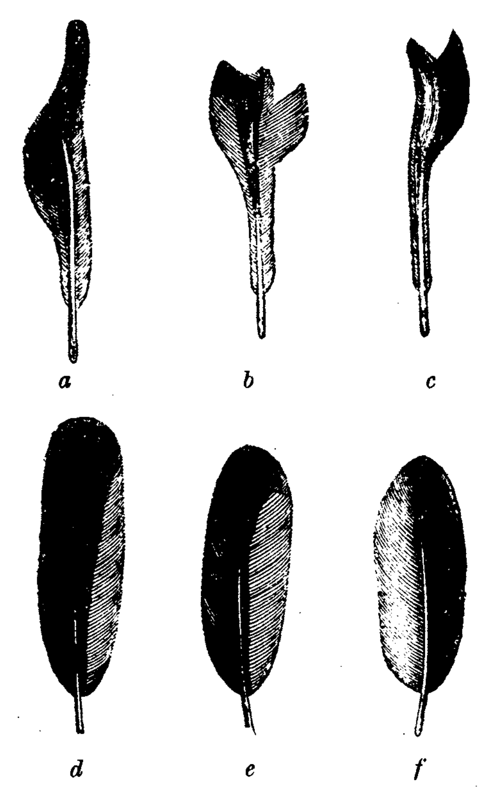


Рис. 45. Вторичныя маховыя перья *Pipra deliciosa* (изъ Sclater, „Proc. Zool. Soc.", 1860). Три верхнія пера *a, b, c*—отъ самца; три нижнія соотвѣтствующія *d, e, f*—отъ самки.

a и *d*—пятое вторичное маховое перо самца и самки, верхняя сторона. *b* и *e*—шестое вторичное маховое перо, верхняя сторона. *c* и *f*—седьмое вторичное маховое перо, нижняя сторона.

нены, какъ описываетъ м-ръ Склятеръ, еще болѣе страннымъ образомъ. У великолѣпно окрашенной *P. deliciosa*

первыя три вторичныя маховыя пера имѣютъ толстый стволъ и изогнуты по направленію къ тѣлу; четвертое и пятое маховое перо измѣнены (рис. 45, *a*) гораздо болѣе, а у шестаго и седьмаго (*b*, *c*) стержень утолщенъ до „чрезвычайной степени, образуя твердый роговой стволъ". Опушки тоже очень измѣнены по формѣ сравнительно съ соотвѣтствующими перьями (*d*, *e*, *f*) самки. Даже кости крыла, несущія эти странныя перья, у самцовъ значительно утолщены, по словамъ м-ра Фразеръ. Маленькія птицы эти производятъ необыкновенно громкій шумъ и первая „рѣзкая нота имѣетъ нѣкоторое сходство съ щелканіемъ бича" [56]).

Разнообразіе звуковъ, какъ вокальныхъ, такъ и инструментальныхъ, производимыхъ самцами многихъ видовъ въ пору размноженія, и разнообразіе способовъ образованія ихъ чрезвычайно замѣчательны. Мы получаемъ такимъ образомъ высокое понятіе объ ихъ важности для половыхъ цѣлей и припоминаемъ аналогичные выводы относительно насѣкомыхъ. Нетрудно представить себѣ ступени, по которымъ голосъ птицъ, употребляемый первоначально какъ простой зовъ или для другой какой-либо цѣли, усовершенствовался наконецъ до мелодичной любовной пѣсни. Нѣсколько труднѣе объяснить себѣ видоизмѣненія перьевъ, обусловливающія барабанные, свистящіе или трескучіе звуки. Но мы уже видѣли, что нѣкоторыя птицы во время ухаживанія встряхиваютъ, шелестятъ или машутъ своими неизмѣненными перьями; еслибы самки предпочитали лучшихъ артистовъ въ этомъ искусствѣ, то самцы, обладающіе наиболѣе толстыми, крѣпкими или заостренными перьями

56) Sclater, „Proc. Zool. Soc.", 1860, p. 90; „Ibis", t. IV, 1862, p. 175. Также Salvin, „Ibis", 1860, p. 37.

на разныхъ частяхъ тѣла, имѣли бы наиболѣе успѣха; черезъ это перья могли бы мало-по-малу видоизмѣниться до любыхъ предѣловъ. Самки обращали бы вниманіе конечно не на послѣдовательныя легкія измѣненія формы, а только на образуемые звуки. Замѣчательно, что въ одномъ и томъ же классѣ животныхъ столь разнохарактерные звуки, какъ дребезжаніе, производимое хвостомъ бекаса, стукъ клюва дятла, рѣзкій, похожій на звукъ трубы крикъ нѣкоторыхъ водяныхъ птицъ, воркованіе горлицы и пѣсня соловья, могутъ нравиться самкамъ различныхъ видовъ. Но мы не должны судить о вкусахъ различныхъ видовъ по одной общей мѣркѣ, а еще менѣе мѣрять ихъ вкусы на человѣческій аршинъ. Не слѣдуетъ забывать, что даже въ людскомъ родѣ вкусы различны и самые грубые диссонансы, звуки тамъ-тама и рѣзкія ноты тростниковыхъ дудокъ пріятны для слуха дикарей. Серъ С. Бекеръ замѣчаетъ [57]), что „подобно тому, какъ желудокъ араба наслаждается сырымъ мясомъ и дымящейся печенкой, только-что вырѣзанной изъ животнаго, его слухъ предпочитаетъ свою грубую и негармоничную музыку всякой другой".

Любовныя позы и пляски.—Я уже упоминалъ о странныхъ любовныхъ позахъ различныхъ птицъ, въ особенности изъ отряда куриныхъ (*Gallinaceae*), такъ что мнѣ остается немного прибавить къ сказанному. Въ Сѣверной Америкѣ большія общества одного вида тетеревовъ *Tetrao phasianellus* собираются каждое утро во время ухаживанія на выбранное заранѣе ровное мѣсто и здѣсь бѣгаютъ въ кружокъ по площадкѣ около пятнадцати или двадцати футовъ въ поперечникѣ, такъ что земля вы-

57) „The Nile Tributaries of Abyssinia", 1867, p. 203.

таптывается до-гола. При этомъ „токованіи", какъ выражаются охотники, птицы принимаютъ самыя странныя позы и бѣгаютъ въ кружокъ однѣ направо, другія налѣво. Одюбонъ описываетъ, какъ самцы одной чепуры (*Ardea herodias*) съ большимъ достоинствомъ прогуливаются на своихъ длинныхъ ногахъ передъ самками, какъ-бы вызывая соперниковъ. Про одного изъ отвратительныхъ стервятниковъ (*Cathartes jota*) тотъ же наблюдатель пишетъ, что „тѣлодвиженія и ухаживаніе самцовъ въ началѣ весны крайне комичны". Нѣкоторыя птицы, напр. черный американскій ткачъ, принимаютъ различныя позы на лету, а не на землѣ. Весной наша маленькая полевая славка (*Sylvia cinerea*) „часто поднимается на нѣсколько футовъ или ярдовъ на воздухъ надъ кустами и порхаетъ съ отрывистыми и странными тѣлодвиженіями, не переставая пѣть во все время, и затѣмъ опускается на вѣтку". Большая англійская дрохва принимаетъ невообразимо странныя позы, ухаживая за самкой, какъ изображено у Вольфа. Родственная индѣйская дрохва (*Otis bengalensis*) „поднимается въ это время перпендикулярно на воздухъ, торопливо взмахиваетъ крыльями, поднявъ хохолъ, взъерошивъ перья на шеѣ и груди, и затѣмъ падаетъ на землю." Самецъ повторяетъ этотъ маневръ нѣсколько разъ кряду, производя притомъ особенный шумъ. Самки, находящіяся по-близости, повинуются этому призыву; при ихъ приближеніи самецъ распускаетъ хвостъ и крылья, подобно индѣйскому пѣтуху [58]).

---

[58]) О Tetrao phasianellus см. Richardson, „Fauna Bor. America", p. 361, а для дальнѣйшихъ подробностей: Capt. Blakiston, „Ibis", 1863, p. 125. О Cathartes и Ardea: Audubon, „Ornith. Biography", t. II, p. 51, и t. III, p. 89. О славкѣ: Macgillivray, „Hist. of British Birds", t. II, p. 354. Объ индѣйской дрохвѣ: Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 618.

Но наиболѣе любопытный примѣръ представляютъ три родственные рода австралійскихъ птицъ, знаменитые плащеносцы—нѣтъ сомнѣнія сопотомки какого-нибудь одного древняго вида, пріобрѣвшаго впервые странный инстинктъ строить бесѣдки для своихъ любовныхъ игръ. Эти бесѣдки (рис. 46), которыя, какъ мы увидимъ впослѣдствіи, красиво украшены перьями, раковинами, костями и листьями, строятся на землѣ исключительно для игръ, потому что гнѣзда находятся на деревьяхъ. Оба пола помогаютъ строить бесѣдки, но главные строители—самцы. Инстинктъ этотъ такъ силенъ, что сохраняется въ неволѣ, и м-ръ Стренджъ описалъ нравы [59]) нѣсколькихъ атласныхъ птицъ, которыхъ онъ держалъ въ своемъ птичникѣ въ Новомъ Южномъ Уэльсѣ. „Иногда самецъ гоняется за самкой по всему птичнику, затѣмъ летитъ къ бесѣдкѣ, выбираетъ яркое перо, или крупный листъ, вскрикиваетъ особеннымъ образомъ, взъерошиваетъ перья, бѣгаетъ вокругъ и приходитъ въ такое одушевленіе, что глаза его какъ-будто хотятъ выкатиться изъ головы. Онъ распускаетъ то одно, то другое крыло, свищетъ потихоньку и, подобно домашнему пѣтуху, дѣлаетъ видъ, что подбираетъ что-то съ земли, пока наконецъ самка добровольно не приблизится къ нему." Стоксъ описалъ нравы и „бесѣдки" другаго вида большаго плащеносца, который забавляется тѣмъ, что „беретъ раковину, то съ той, то съ другой стороны, и вноситъ ее во рту черезъ входное отверстіе." Эти странныя постройки, служащія только мѣстами сходокъ, гдѣ оба пола забавляются и ухаживаютъ другъ за другомъ,

---

[59]) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. I, p. 444, 449, 455. Бесѣдки атласной птицы можно всегда видѣть въ саду Зоологическаго Общества въ Регентспаркѣ.

должны стоить птицамъ много труда. Такъ бесѣдка темногрудаго плащеносца имѣетъ около пяти футовъ длины, осьмнадцать вышины и построена на толстой настилкѣ изъ палочекъ.

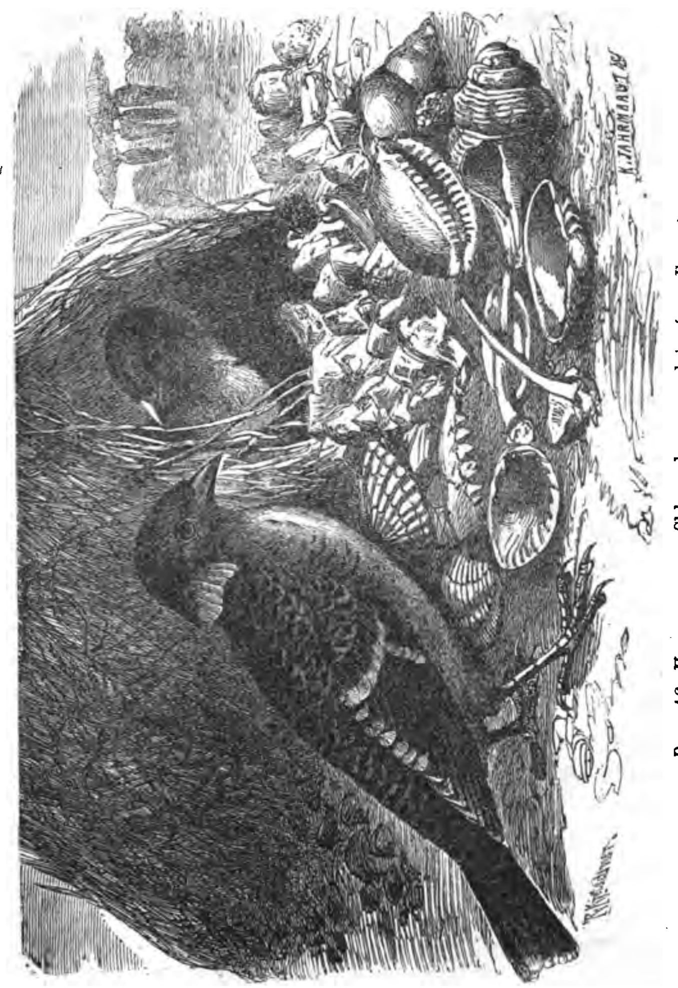


Рис. 46. Плащеносецъ, Chlamydera maculata (изъ Брема).

Украшенія.— Я разберу сначала случаи, гдѣ самцы одни только отличаются красотой, или значительно красивѣе самокъ. Въ одной изъ слѣдующихъ главъ будутъ разобраны случаи, гдѣ оба пола украшены въ одинаковой степени, и наконецъ тѣ рѣдкіе случаи, гдѣ самка отличается большей яркостью оперенія, чѣмъ самецъ. Главнымъ мѣстомъ, какъ для искусственныхъ украшеній, употребляемыхъ дикарями и цивилизованными людьми, такъ и для естественныхъ украшеній птицъ, служитъ преимущественно голова [60]). Украшенія, какъ было замѣчено въ началѣ этой главы, чрезвычайно разнообразны. Перья на лбу и затылкѣ имѣютъ различную форму и иногда способны подниматься или распускаться, причемъ выказывается полная красота ихъ цвѣтовъ. У нѣкоторыхъ птицъ встрѣчаются изящные пучки перьевъ на ушахъ (рис. 39). Голова покрыта иногда бархатистымъ пухомъ, какъ у фазана, или совсѣмъ голая, или же снабжена мясистыми придатками, серьгами или твердыми наростами. Шея тоже украшена иногда бородкой, мясистыми лопастями или ожерельями. Такіе придатки бываютъ обыкновенно ярко окрашены и служатъ безъ всякаго сомнѣнія украшеніемъ (хотя они и не всегда красивы на нашъ глазъ), потому что въ то время, какъ самецъ ухаживаетъ за самкой, они часто раздуваются и принимаютъ болѣе яркіе цвѣта, какъ напр. у индѣйскаго пѣтуха. Въ этихъ случаяхъ мясистые придатки вокругъ головы самца фазана (*Ceriornis temminckii*) раздуваются въ видѣ широкой лопасти на шеѣ и двухъ роговъ съ каждой стороны великолѣпнаго хохла; при-этомъ они принимаютъ самый яркій голубой цвѣтъ, какой мнѣ когда-либо случалось видѣть. Африканскій

---

60) См. замѣтки по этому предмету: „Feeling of Beauty among Animals“, by M-r J. Shaw въ „Athenæum“, Nov. 24, 1866, p. 681.

Bucorax abyssinicus раздуваетъ свое красное пузырчатое ожерелье на шеѣ и съ опущенными крыльями и развернутымъ хвостомъ „имѣетъ величественный видъ“ [61]). Даже радужная оболочка глаза бываетъ иногда у самца ярче, чѣмъ у самки. Тоже замѣчается часто на клювѣ, напр. у нашего обыкновеннаго чернаго дрозда. У птицы-носорога *(Buceros corrugatus)* весь клювъ и громадный наростъ на немъ окрашены у самца ярче, чѣмъ у самки; а „продолговатыя углубленія по обѣимъ сторонамъ нижней челюсти свойственны только самцамъ“ [62]).

Самцы бываютъ часто украшены длинными перьями, идущими почти отъ всѣхъ частей тѣла. Перья на горлѣ и груди развиты иногда въ великолѣпные ошейники и воротники. Перья на хвостѣ бываютъ часто удлинены, какъ мы видимъ на кроющихъ перьяхъ хвоста павлина и на хвостовыхъ фазана-аргуса. У послѣдняго тѣло не больше, чѣмъ у обыкновенной домашней курицы, и несмотря на это длина его отъ конца клюва до конца хвоста не менѣе пяти футовъ и трехъ дюймовъ [63]). Крыловыя перья бываютъ удлинены далеко не такъ часто, какъ хвостовыя, потому что чрезмѣрная длина ихъ мѣшала бы птицѣ при полетѣ. Впрочемъ великолѣпныя глазчатыя вторичныя маховыя перья аргуса имѣютъ почти три фута длины; а у маленькаго африканскаго козодоя (*Cosmetornis vexillarius*) одно изъ первичныхъ маховыхъ перьевъ въ пору спариванія доходитъ до двадцати шести дюймовъ въ длину, хотя сама птица не длиннѣе десяти дюймовъ. У другаго близкаго рода козодоевъ стержни удлиненныхъ

---

[61]) M-r Monteiro, „Ibis“, t. IV, 1862, p. 339.

[62]) „Land and Water“, 1868, p. 217.

[63]) Jardine, „Naturalist Library: Birds“, t. XIV, p. 166.

перьевъ голы по всей длинѣ, исключая концевъ, гдѣ опушка имѣетъ форму кружка [64]). Далѣе у другаго рода козодоевъ хвостовыя перья развиты еще больше. Такимъ образомъ мы видимъ, что одинъ и тотъ же родъ украшенія у самцовъ родственныхъ птицъ можетъ быть обусловленъ измѣненіемъ разнородныхъ перьевъ.

Замѣчательно, что перья птицъ, принадлежащихъ къ различнымъ группамъ, видоизмѣнились почти совершенно одинаковымъ образомъ. Такъ маховыя перья одного изъ упомянутыхъ козодоевъ имѣютъ голый стержень и кончаются кружкомъ, или имѣютъ, какъ говорится обыкновенно, ракетообразную форму. Перья такой же формы встрѣчаются въ хвостѣ *Eumomota superciliaris*, зимородка, вьюрка, колибри, попугая, нѣсколькихъ индѣйскихъ дронговъ (*Dicrurus* и *Edolius*, изъ которыхъ у одного кружки стоятъ вертикально) и наконецъ въ хвостѣ нѣкоторыхъ райскихъ птицъ. У послѣднихъ подобныя же перья съ великолѣпными глазками украшаютъ голову, что встрѣчается и у нѣкоторыхъ изъ куриныхъ птицъ. У индѣйской дрохвы (*Sypheotides auritus)* перья, образующія ушныя кисти (которыя имѣютъ около четырехъ дюймовъ длины), тоже кончаются кружками [65]). Опушки перьевъ у весьма разнородныхъ птицъ бываютъ нитеобразныя, какъ напр. у нѣкоторыхъ чепуръ, ибисовъ, райскихъ птицъ и куриныхъ. Въ другихъ случаяхъ опушка исчезаетъ, оставляя голые стержни, и послѣдніе достигаютъ въ хвостѣ *Paradisea apoda* длины въ тридцать четыре дюйма [66]). Меньшія перья, об-

---

[64]) Sclater, „Ibis", t. VI, 1864, p. 114. Livingstone, „Expedition to the Zambezi", 1865, p. 66.

[65]) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 620.

[66]) Wallace, „Annals and Mag. of Nat. Hist.", t. XX, 1857, p. 416. „Malay Archipelago", t. II, 1869, p. 390.

наженныя такимъ образомъ, имѣютъ видъ щетинъ, какъ на груди индѣйскаго пѣтуха. Нѣтъ повидимому измѣненія въ цвѣтѣ или строеніи перьевъ, которыми не любовались бы самки птицъ, подобно тому, какъ люди восхищаются всевозможными мимолетными модами въ одеждѣ. Аналогичность измѣненій перьевъ у разнородныхъ группъ безъ сомнѣнія зависитъ оттого, что всѣ перья имѣли первоначально одинаковое строеніе и способъ развитія и слѣдовательно должны стремиться видоизмѣняться сходнымъ образомъ. Мы часто замѣчаемъ стремленіе къ аналогичнымъ измѣненіямъ въ опереніи нашихъ домашнихъ породъ, принадлежащихъ къ разнымъ видамъ. Такимъ образомъ появились у нѣсколькихъ видовъ хохлы. У вымершей разновидности индѣйскаго пѣтуха хохолъ состоялъ изъ голыхъ стержней и выступавшихъ надъ ними нитеобразныхъ пушистыхъ перьевъ, которыя до нѣкоторой степени походили на описанныя выше ракетообразныя перья. У нѣкоторыхъ голубиныхъ породъ и домашнихъ куръ перья нитеобразныя съ нѣкоторой наклонностью къ голымъ стволамъ. У севастопольскаго гуся плечевыя перья значительно удлиненны, курчавы или даже спирально изогнуты и имѣютъ пушистые края [6]).

Едвали нужно говорить здѣсь что-либо относительно цвѣтовъ, потому что всякому извѣстно, какъ великолѣпны цвѣта птицъ и какъ гармонично они подобраны. Цвѣта имѣютъ часто металлическій блескъ и радужные отливы. Круглыя пятна окружены иногда одной или болѣе полосой другаго цвѣта и превращены такимъ образомъ въ глазки. Точно также излишне было бы говорить много о поразительныхъ различіяхъ между полами или о чрезвычайной красотѣ

([7]) См. мое сочиненіе „The Variation of Animals and Plants under Domestication“, t. I, p. 289, 293.

самцовъ многихъ птицъ. Обыкновенный павлинъ представляетъ поразительный примѣръ такого различія. Самки райскихъ птицъ имѣютъ самое невзрачное опереніе и лишены всякихъ украшеній, между тѣмъ какъ самцы можно



Рис. 47. Paradisea rubra, самецъ (изъ Брема).

сказать украшены болѣе всѣхъ другихъ птицъ и столь разнообразно, что ихъ нужно видѣть, чтобы вполнѣ оцѣнить. Когда длинныя, золотисто-оранжевыя перья, выходящія изъ-подъ крыльевъ *Paradiseaapoda* (см. рис. 47,

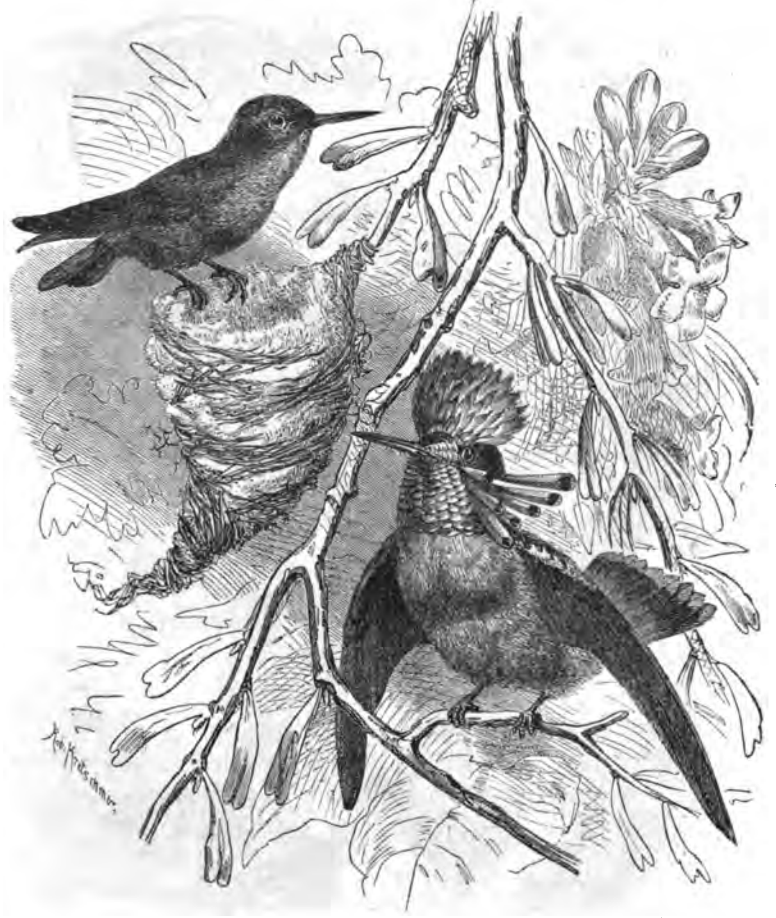


Рис. 48. Lophornis ornatus, самецъ и самка (изъ Брема).

на которомъ изображена *P. rubra*, далеко не столь красивая), подняты вертикально и приведены въ колебательныя движенія, они образуютъ по описаніямъ родъ оре ола

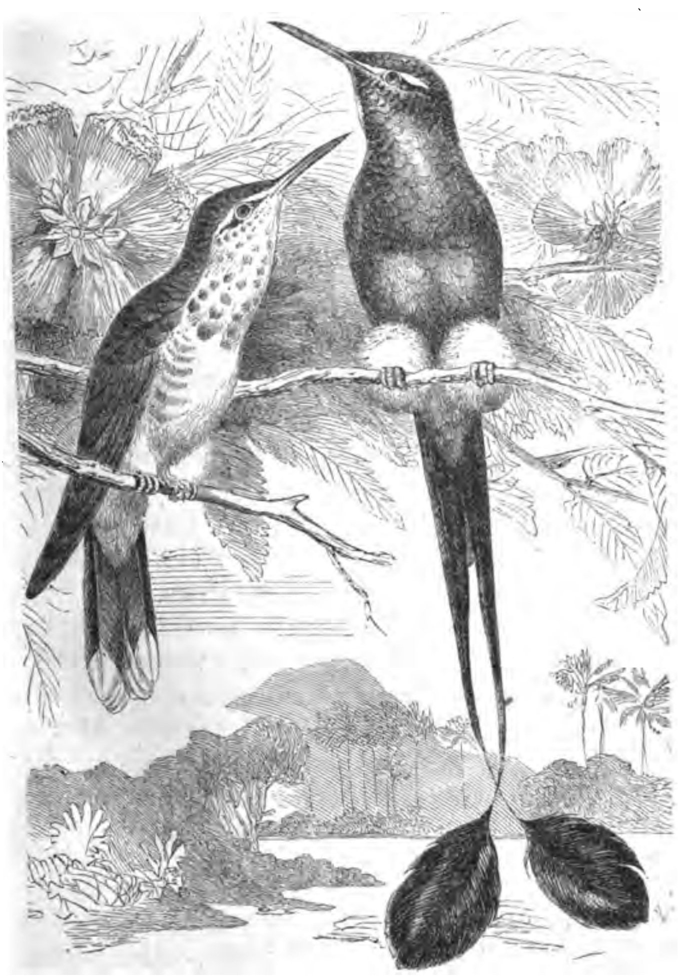


Рис. 49. Spathura Underwoodi, самецъ и самка (изъ Брема).

изъ центра котораго выглядываетъ голова, „подобно маленькому изумрудному солнцу, въ лучахъ, образуемыхъ длинными нитеобразными перьями“ [68]). У другаго великолѣпнаго вида совсѣмъ голая голова „роскошнаго синяго цвѣта, съ нѣсколькими поперечными полосками изъ черныхъ бархатистыхъ перьевъ“ [69]).

Самцы колибри (рис. 48 и 49) почти превосходятъ райскихъ птицъ по красотѣ, какъ согласится всякій видѣвшій роскошные томы м-ра Гульда, или его великолѣпную коллекцію. Нельзя не удивляться разнообразію украшеній этихъ птицъ. Почти каждая часть оперенія подверглась видоизмѣненіямъ съ этой цѣлью и измѣненія эти доведены, какъ показалъ мнѣ м-ръ Гульдъ, до изумительнаго совершенства въ нѣсколькихъ видахъ, почти каждой подгруппы. Эти случаи страннымъ образомъ совпадаютъ съ тѣми, которые извѣстны на нашихъ домашнихъ породахъ, разводимыхъ ради ихъ красоты: однѣ особи видоизмѣнились первоначально въ однихъ изъ признаковъ, другія, принадлежащія къ тому же виду—въ другихъ; этими особенностями воспользовался человѣкъ и развилъ ихъ до крайнихъ предѣловъ, какъ напр. хвостъ у трубастаго голубя, хохолъ у якобинца, клювъ и мясистыя лопасти у гонца и т. д. Единственная разница между этими случаями состоитъ въ томъ, что въ однихъ результаты обусловлены подборомъ человѣка, тогда какъ въ другихъ, напр. у колибри, райскихъ птицъ и т. д., они произошли путемъ половаго подбора, т. е. вслѣдствіе предпочтенія наиболѣе красивыхъ самцовъ самками.

---

[68]) Изъ M. de Lafresnaye, „Annals and Mag. of Nat. Hist.“, t. XIII, 1854, p. 157. Также см. болѣе полное описаніе: Mr Wallace, t. XX, 1857, p. 412 и его „Malay Archipelago“.

[69]) Wallace, „The Malay Archipelago“, t. II, 1869. p. 405.

Я упомяну еще только объ одной птицѣ, замѣчательной по рѣзкому контрасту цвѣтовъ между полами; именно о знаменитыхъ южно-американскихъ колокольчикахъ (*Chasmorrhynchus*), голосъ которыхъ слышенъ на разстояніи около трехъ миль и поражаетъ всякаго, слышащаго его въ первый разъ. Самецъ совершенно бѣлый, тогда какъ самка грязно-зеленаго цвѣта; бѣлое же опереніе большая рѣдкость у сухопутныхъ видовъ умѣреннаго роста и миролюбивыхъ нравовъ. Кромѣ того самецъ, по описанію Уатертона, отличается спиральной трубкой, приблизительно въ три дюйма длины, поднимающейся отъ основанія клюва; она густаго чернаго цвѣта и покрыта мелкими пушистыми перьями. Трубка можетъ раздуваться воздухомъ посредствомъ сообщенія съ нёбомъ, а въ ослабленномъ состояніи виситъ съ одной стороны клюва. Родъ состоитъ изъ четырехъ видовъ, самцы которыхъ весьма отличаются между собой, тогда какъ самки, судя по интересному описанію м-ра Склятеръ, совершенно сходны и представляютъ такимъ образомъ превосходный примѣръ общаго правила, что въ предѣлахъ той же группы самцы отличаются другъ отъ друга гораздо болѣе самокъ. У другаго вида *C. nudicollis* самецъ тоже бѣлый какъ снѣгъ, за исключеніемъ большаго голаго пространства на горлѣ и вокругъ глазъ, которое въ пору спариванія окрашено въ ярко-зеленый цвѣтъ. У третьяго вида *C. tricarunculatus* только голова и шея самцовъ бѣлыя, остальное же тѣло каштановаго цвѣта; кромѣ того самцы отличаются тремя нитеобразными отростками въ половину длины тѣла, изъ которыхъ одинъ отходитъ отъ основанія клюва, а два другіе отъ угловъ рта [70]).

[70]) Mr. Sclater, „Intellectual Observer", Jan. 1867. Waterton, „Wanderings", p. 118. См. также интересную статью м-ра Сальвинъ съ рисункомъ въ „Ibis", 1865, p. 90.

Яркое опереніе и нѣкоторыя другія украшенія самцовъ, достигшихъ зрѣлости, сохраняются на всю жизнь или возобновляются лѣтомъ и въ періодъ размноженія. Въ это время клювъ и голая кожа вокругъ головы часто мѣняются въ цвѣтѣ, какъ у нѣкоторыхъ чепуръ, ибисовъ, чаекъ, только-что упомянутыхъ колокольчиковъ и др. У бѣлаго ибиса щеки, растяжимое ожерелье на горлѣ и основаніе клюва становятся пурпуровыми [71]). У одной изъ водницевыхъ, *Gallicrex cristatus*, большіе красные наросты развиваются въ эту пору на головѣ самца. Тоже замѣчается на тонкомъ роговомъ гребешкѣ на клювѣ одного изъ пеликановъ, *P. erythrorrhynchus;* потому что по прошествіи весны эти роговые придатки спадаютъ, подобно рогамъ съ головы оленей, и берегъ одного острова на озерѣ въ Невадѣ былъ найденъ усѣяннымъ этими странными остатками [72]).

Перемѣны въ окраскѣ перьевъ соотвѣтственно времени года зависятъ вопервыхъ отъ двукратнаго годоваго линянія, вовторыхъ отъ дѣйствительнаго измѣненія цвѣта въ самихъ перьяхъ и втретьихъ оттого, что темные края перьевъ сбрасываются періодически, или наконецъ они зависятъ отъ бóльшаго или меньшаго участія всѣхъ этихъ трехъ процессовъ разомъ. Отпаданіе краевъ можно сравнить съ выпаданіемъ пуха у очень молодыхъ птенцовъ, потому что пухъ этотъ въ большинствѣ случаевъ происходитъ отъ верхушекъ первыхъ настоящихъ перьевъ [73]).

Что касается птицъ, линяющихъ по два раза въ годъ,

---

71) „Land and Water", 1867, p. 394.

72) Mr D. G. Elliot, „Proc. Zool. Soc." 1869, p. 589.

73) Nitzsch, „Pterylography", edited by P. L. Sclater. Ray Soc. 1867, p. 14.

то существуетъ вопервыхъ нѣсколько родовъ, напр. бекасы, тиркушки *(Glareolae)* и ржанки, у которыхъ оба пола сходны и не мѣняютъ цвѣта ни въ какое время года. Я не знаю, бываетъ ли у нихъ зимнее опереніе гуще и теплѣе лѣтняго, что было бы наиболѣе вѣроятной причиной двукратнаго линянія въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ не происходитъ измѣненія въ цвѣтѣ. Вовторыхъ, есть птицы, напр. нѣкоторые виды *Totanus* и другихъ голенастыхъ, у которыхъ полы походятъ другъ на друга, но имѣютъ слегка различное лѣтнее и зимнее опереніе. Однако разница въ цвѣтахъ въ этихъ случаяхъ такъ мала, что едвали можетъ доставлять птицамъ выгоды, и можетъ быть приписана прямому вліянію отличныхъ другъ отъ друга условій, которымъ подвергаются птицы въ эти времена года. Втретьихъ, существуетъ много другихъ птицъ, гдѣ полы схожи, но гдѣ лѣтнее и зимнее опереніе очень различны. Вчетвертыхъ, есть птицы, у которыхъ полы отличаются другъ отъ друга по окраскѣ, но гдѣ самки, несмотря на двукратное линяніе, сохраняютъ одинъ и тотъ же цвѣтъ въ теченіе всего года, тогда какъ самцы претерпѣваютъ измѣненіе въ окраскѣ, и иногда очень сильное, какъ напр. у нѣкоторыхъ дрохвъ. Наконецъ впятыхъ, существуютъ птицы, въ которыхъ полы отличаются другъ отъ друга какъ по лѣтней, такъ и по зимней одеждѣ, но гдѣ самцы претерпѣваютъ большее количество измѣненій, чѣмъ самки, при каждой перемѣнѣ времени года; хорошимъ примѣромъ этого можетъ служить турухтанъ *(Machetes pugnax)*.

Что касается до причинъ и цѣлей разницы въ окраскѣ между лѣтнимъ и зимнимъ опереніемъ, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ напр. у бѣлой шотландской куропатки [74]),

---

[74]) Бурое крапчатое лѣтнее опереніе бѣлой куропатки столько же

какъ то такъ и другое служатъ въ оба времена года охраной. Если разница между обоими опереніями мала, ее можетъ быть можно приписать, какъ уже замѣчено, прямому вліянію условій жизни. Но едвали можно сомнѣваться, что для многихъ птицъ лѣтнее опереніе служитъ украшеніемъ. Можно думать, что это имѣетъ мѣсто по отношенію ко многимъ цаплямъ, чепурѣ-нуждѣ и пр., потому что онѣ пріобрѣтаютъ свои прекрасныя перья только въ періодъ любви. Кромѣ того, хотя такія перья, хохлы и пр. и бываютъ у обоихъ половъ, но иногда они нѣсколько болѣе развиты у самцовъ, чѣмъ у самокъ, и походятъ на перья и украшенія, свойственныя однимъ только самцамъ другихъ птицъ. Извѣстно также, что неволя, вліяя на половую систему птицъ-самцовъ, часто препятствуетъ развитію вторичныхъ половыхъ признаковъ, но не имѣетъ непосредственнаго вліянія ни на одинъ изъ прочихъ признаковъ.—Меня увѣдомляетъ м-ръ Бертлетъ, что въ зоологическомъ саду восемь или девять экземпляровъ песочниковъ (*Tringa canutus*) сохраняли въ теченіе всего года свое простое зимнее опереніе. Изъ этого можно заключить, что лѣтнее опереніе, когда оно свойственно обоимъ поламъ, все-таки раздѣляетъ природу исключительно мужскаго оперенія многихъ другихъ птицъ [75]).

важно для нея, въ смыслѣ охраны, какъ и бѣлое опереніе зимою; потому что извѣстно, что въ Скандинавіи, весной, когда сойдетъ снѣгъ, эта птица сильно страдаетъ отъ хищныхъ птицъ, пока не одѣнется въ лѣтній нарядъ. См. Wilhelm von Wright въ Lloyd, „Game Birds of Sweden", 1867, p. 125.

[75]) Относительно предыдущихъ данныхъ о линяніи см. о бекасахъ и пр. Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds", t. IV, p. 371. О Glareolæ, куликахъ и дрохвахъ— Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 615, 630, 683. О Totanus — ib., p. 700; о перьяхъ цапель — ib., p. 738 и

На основаніи предыдущихъ фактовъ, особенно того, что у нѣкоторыхъ птицъ ни одинъ изъ половъ не мѣняетъ цвѣтовъ при каждогодныхъ линяніяхъ, или мѣняетъ ихъ такъ слабо, что измѣненіе едвали можетъ приносить птицамъ пользу, также на основаніи того, что въ другихъ видахъ самки линяютъ въ годъ два раза и тѣмъ неменѣе сохраняютъ одни и тѣ же цвѣта въ теченіе цѣлаго года,—можно заключить, что привычка линять по два раза въ годъ образовалась не съ цѣлію украшать самцовъ въ пору любви; но что, будучи первоначально пріобрѣтена для какой-нибудь особой цѣли, она уже впослѣдствіи послужила въ нѣкоторыхъ случаяхъ для пріобрѣтенія свадебнаго наряда.

На первый взглядъ кажется очень страннымъ, что между близкородственными птицами нѣкоторые виды правильно линяютъ по два раза въ годъ, а другіе по одному. Наприм., бѣлая куропатка линяетъ два или даже три раза въ годъ, а глухарь только одинъ разъ; нѣкоторые изъ блистательно окрашенныхъ индѣйскихъ медососовъ (*Nectariniae*) и нѣкоторые под-виды *Anthus*, имѣющіе темную окраску, линяютъ два раза, а другіе только одинъ разъ въ годъ [76]). Но извѣстныя у различныхъ птицъ градаціи въ способѣ линянія показываютъ намъ, какимъ образомъ отдѣльные виды, или цѣлыя группы видовъ, пріобрѣли первоначально привычку линять по два раза въ годъ; или какимъ образомъ, пріобрѣтя разъ эту привычку, они потеряли

Macgillivray, t. IV, p. 435 и 444, и Mr Stafford Allen, въ „Ibis“, t. V, 1863, p. 33.

[76]) О линяніи шотландской бѣлой куропатки см. Gould, „Birds of Great Britain“. О медососахъ — Jerdon, „Birds of India“, t. I, p. 359, 365, 369. О линяніи Anthus см. Blyth, въ „Ibis“, 1867, p. 32.

ее впослѣдствіи. У нѣкоторыхъ дрохвъ и ржанокъ весеннее линяніе далеко не полное, такъ какъ при-этомъ возобновляется лишь часть перьевъ, а другая только мѣняетъ цвѣтъ. Относительно нѣкоторыхъ дрохвъ и пастушковыхъ, которыя линяютъ собственно два раза, есть также поводъ думать, что старые самцы удерживаютъ свадебное опереніе въ теченіе всего года. Иногда весною прибавляется къ обычному оперенію лишь нѣсколько сильно измѣненныхъ перьевъ, какъ это бываетъ съ дискообразными хвостовыми перьями нѣкоторыхъ индѣйскихъ дронго (*Bhringa*) и удлиненными перьями на спинѣ и затылкѣ, равно какъ съ хохлами нѣкоторыхъ цапель. При посредствѣ подобныхъ ступеней, весеннее линяніе становится полнѣе и полнѣе, пока не разовьется наконецъ совершенное двукратное линяніе. Можно показать также существованіе градацій въ продолжительности времени, въ теченіе котораго удерживается каждое изъ ежегодныхъ опереній; одно изъ нихъ можетъ сохраняться въ теченіе цѣлаго года и тогда другое уничтожается. Такъ *Machetes pugnax* сохраняетъ свой нагрудникъ весною въ теченіе двухъ мѣсяцевъ. Самцы вдовушки (*Chera progne*) пріобрѣтаютъ въ Наталѣ свое красивое опереніе и длинныя хвостовыя перья въ декабрѣ или январѣ, а теряютъ ихъ въ мартѣ, слѣдовательно удерживаютъ около трехъ мѣсяцевъ. Большинство видовъ, линяющихъ дважды, сохраняютъ красивый нарядъ около шести мѣсяцевъ. Однако самецъ дикаго *Gallus bankiva* удерживаетъ шейныя перья девять или десять мѣсяцевъ, и когда они выпадаютъ, на шеѣ виднѣются лежащія снизу черныя перья. Но у одомашненныхъ потомковъ этого вида шейныя перья самцовъ послѣ линянія тотчасъ же возстановляются; и такимъ образомъ мы видимъ здѣсь, по отношенію къ одной части

оперенія, превращеніе двукратнаго линянія въ однократное, подъ вліяніемъ одномашненія [77]).

Извѣстно, что самцы обыкновенной кряковой утки (*Anas boschas*) теряютъ мужское опереніе, по истеченіи періода спариванья, на три мѣсяца, и въ это время получаютъ опереніе самки. Самцы шилохвостовъ (*Anas acuta*) теряютъ опереніе на болѣе короткій срокъ, именно на шесть недѣль или два мѣсяца; и Монтегю замѣчаетъ, что „это двойное линяніе въ теченіе столь короткаго времени представляетъ до такой степени необыкновенное обстоятельство, что передъ нимъ останавливается разумъ человѣческій". Но кто вѣритъ въ постепенное измѣненіе видовъ, далеко не удивится, встрѣтивъ всевозможныя ступени этихъ измѣненій. Еслибы самецъ шилохвостъ пріобрѣталъ свое новое опереніе въ еще болѣе короткій срокъ, новыя мужскія перья по необходимости смѣшивались бы съ старыми и сверхъ того съ нѣкоторыми перьями свойственными самкѣ; и такой случай встрѣчается повидимому у недалеко отстоящей длинноносой крахали (*Merganser serrator*), гдѣ самцы, говорятъ, „мѣняютъ опереніе такимъ образомъ, что становятся похожими въ нѣкоторой степени на самокъ". Еще нѣсколько большее ускореніе

---

[77]) О предшествующихъ данныхъ по отношенію къ частнымъ линяніямъ и о сохраненіи старыми самцами свадебнаго оперенія см. Jerdon, on bustards and plovers въ „Birds of India", t. III. p. 617, 637, 709, 711. Также Blyth въ „Land and Water", 1867, p. 84. О Vidua—„Ibis", t. III, 1861, p. 133. О дронго — Jerdon, ib., t. I, p. 435. О весеннемъ линяніи *Herodias bubulcus* — Mr S. S. Allen въ „Ibis", 1863, p. 33. О *Gallus bankiva*—Blyth въ „Annals and Mag. of Nat. Hist.", t. I, 1848, p. 455. См. также объ этомъ предметѣ мое „Variat. of Anim. und Domestic.", t. I, p. 236.

процесса повело бы къ окончательному исчезанію двукратнаго линянія [78]).

Самцы нѣкоторыхъ птицъ, какъ выше показано, получаютъ весной болѣе яркую окраску, не вслѣдствіе весенняго линянія, а оттого, что существующія у нихъ перья мѣняютъ цвѣтъ, или оттого, что они теряютъ отпадающіе темные края перьевъ. Происшедшія такимъ образомъ измѣненія въ цвѣтѣ могутъ оставаться болѣе или менѣе долгое время. Весною у *Pelecanus onocrotalus* прекрасный розовый цвѣтъ, съ лимонно-желтыми отмѣтинами на груди распространяется по всему оперенію; но эти краски, какъ говоритъ м-ръ Склятеръ, „держатся не долго и исчезаютъ обыкновенно черезъ шесть недѣль или два мѣсяца." Нѣкоторыя изъ воробьиныхъ теряютъ весною края перьевъ и становятся черезъ это болѣе ярко окрашенными, а другія не претерпѣваютъ подобнаго измѣненія. Такъ *Fringilla tristis* Соединенныхъ Штатовъ (равно какъ многіе другіе американскіе виды) получаетъ яркіе цвѣта только по прошествіи зимы, а нашъ щегленокъ, совершенно сходный съ нимъ по нравамъ, и нашъ чижикъ, еще болѣе сходный по строенію, не подвергаются такому ежегодному измѣненію. Но подобныя разницы въ опереніи у родственныхъ видовъ не удивительны, потому что у обыкновенной коноплянки, принадлежащей къ тому же семейству, красный цвѣтъ лба и груди въ Англіи держится только лѣтомъ, а на Мадерѣ круглый годъ [79]).

---

78) См. Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds" (t. V, p. 34, 70 и 223) о линяніи утиныхъ съ цитатами изъ Уатертона и Монтегю. Также Yarrell, „Hist. of Brit. Birds", t. III, p. 243.

79) О пеликанѣ см. Sclater, въ „Proc. Zool. Soc." 1868, p. 265. Объ американскихъ воробьиныхъ см. Audubon, „Ornith. Biography", t. I. p, 174, 221 и Jerdon, „Birds of India", t. II, p. 383. О

Щеголянье самцовъ опереніемъ.—Украшенія всякаго рода, какъ постоянныя, такъ и временныя, кокетливо выставляются самцами на показъ и служатъ, повидимому, для того, чтобы возбуждать, привлекать или плѣнять самокъ. Но иногда самцы щеголяютъ своими украшеніями и не въ присутствіи самокъ, какъ это бываетъ напр. съ тетеревами на току и какъ это замѣчается у павлина. Послѣдній однако очевидно нуждается для этого въ какого бы то ни было рода зрителяхъ и показываетъ свои прелести, какъ я часто видѣлъ, передъ домашними птицами и даже передъ свиньями [80]). Всѣ натуралисты, близко изучавшіе нравы птицъ, какъ въ свободномъ состояніи, такъ и въ неволѣ, единогласно высказываютъ мнѣніе, что онѣ находятъ наслажденіе въ выставленіи на показъ своей красоты. Одюбонъ часто говоритъ о томъ, какъ самцы стараются на разные лады плѣнить самку. М-ръ Гульдъ, описавъ нѣкоторыя особенности самца колибри, говоритъ, что онъ безъ сомнѣнія обладаетъ способностью выставлять ихъ въ самомъ лучшемъ свѣтѣ передъ самкой. Д-ръ Джердонъ [81]) упираетъ на то, что красивое опереніе самца служитъ для того, чтобы „очаровывать и привлекать самку". М-ръ Бертлетъ, при зоологическомъ саду, высказывалъ мнѣ въ самыхъ положительныхъ выраженіяхъ то же мнѣніе.

Красивое зрѣлище должно представляться въ лѣсахъ

Fringilla cannabina остр. Мадеры—Mr E. Vernon Harcourt, „Ibis", t. V, 1863, p. 230.

[80]) См. также „Ornamental Poultry", by Rev. E. S. Dixon, 1848, p. 8.

[81]) „Birds of India", introduct., t. I, p. XXIV; о павлинѣ — t. III, p. 507. См. Gould, „Introduct. to the Trochilidæ", 1861, p. 15 и 111.

Индіи, „если наткнуться внезапно на двацать или тридцать павлиновъ и видѣть, какъ самцы, распустивъ свои блестящіе хвосты, съ гордой торжественностью прохаживаются передъ разнѣженными самками.“ Дикій индюкъ, взъерошивая свои блестящія перья, распуская красиво располосанный хвостъ и каемчатыя маховыя перья и наконецъ напрягая ярко красные и синіе мясистые наросты, имѣетъ гордый, хотя на нашъ глазъ и нѣсколько комическій, видъ. Подобные факты были уже сообщены относительно различныхъ родовъ тетеревовъ. Теперь обратимся къ другому порядку. Самецъ одного вида пѣтушковъ *Rupicola crocea* (рис. 50)— одна изъ самыхъ красивыхъ птицъ на свѣтѣ; онъ окрашенъ въ блистательный оранжевый цвѣтъ и нѣкоторыя изъ его перьевъ разсыпаются отдѣльными нитями и усѣчены очень страннымъ образомъ. Самка буровато-зеленая съ краснымъ отливомъ и хохолъ у нея гораздо меньше. Серъ Р. Шомбургъ описалъ ихъ ухаживанье, наткнувшись на мѣсто ихъ свиданій, гдѣ находилось десять самцовъ и двѣ самки. Пространство заключало отъ четырехъ до пяти футовъ въ поперечникѣ и повидимому было очищено отъ всякой травинки и выровнено, какъ будто человѣческими руками. Одинъ самецъ „выдѣлывалъ прыжки на очевидную утѣху многихъ другихъ. Онъ то распускалъ крылья и поднималъ голову кверху, то распускалъ вѣеромъ хвостъ, то бѣгалъ, подпрыгивая, до усталости, причемъ издавалъ родъ пѣнія, и затѣмъ уступалъ мѣсто другому. Трое самцовъ выступали такимъ образомъ другъ за другомъ на сцену и затѣмъ съ чувствомъ самодовольства покидали ее.“ Чтобы получить ихъ шкурки, индѣйцы подкарауливаютъ ихъ на мѣстахъ свиданія до тѣхъ поръ, пока птицы не увлекутся танцами; тогда можно убить отравленными стрѣлами до четырехъ или пяти самцовъ, одного

вслѣдъ за другимъ [92]). У райскихъ птицъ собираются на деревѣ для танцевъ, какъ выражаются туземцы, съ дюжину или болѣе самцовъ, во всемъ блескѣ ихъ опереніи; и здѣсь, когда они летаютъ кругомъ съ поднятыми крыль-



Рис. 50. Rupicola crocea, самецъ (изъ Брема).

ями взъерошивъ свои роскошныя вибрирующія перья, все дерево, по замѣчанію м-ра Уоллесъ, какъ-бы состоитъ изъ

[92]) „Journal of R. Geograph. Soc.", t. X, 1840, p. 236.

колеблющихся перьевъ. Разъ занявшись этимъ, птицы такъ углубляются въ дѣло, что ловкій стрѣлокъ изъ лука можетъ перебить почти все общество. Говорятъ, что когда эти птицы содержатся въ неволѣ на Малайскомъ архипелагѣ, онѣ очень заботятся о томъ, чтобы сохранить свои перья чистыми, и съ этой цѣлью распускаютъ, осматриваютъ ихъ и удаляютъ всякую соринку. Одинъ наблюдатель, державшій много паръ живыми, не сомнѣвается, что щеголянье самцовъ имѣетъ цѣлью понравиться самкамъ [83]).

Золотой фазанъ (*Thaumalea picta*), во время ухаживанья, нетолько распускаетъ и поднимаетъ свой блестящій ошейникъ, но и поворачиваетъ его, какъ я самъ видѣлъ, косвенно къ самкѣ, съ которой бы стороны она ни стояла, и очевидно для того, чтобы развернуть передъ ней большую поверхность [84]). М-ръ Бертлетъ наблюдалъ самца *Polyplectron* (рис. 51) во время акта ухаживанья и показывалъ мнѣ чучело этой птицы въ соотвѣтствующемъ положеніи. Хвостъ и маховыя перья изукрашены у нея прелестными глазчатыми пятнами, въ родѣ глазковъ на хвостѣ павлина. Когда павлинъ ухаживаетъ за самкой, онъ ставитъ свой развернутый хвостъ перпендикулярно къ оси тѣла и показываетъ въ тоже время свою ярко голубую грудь и горло. Но у *Polyplectron* грудь темная и глазчатыя пятна лежатъ не на одномъ только хвостѣ. Сообраз-

---

[83]) „Annals and Mag. of Nat. Hist.“, t. XIII, 1854, p. 157; также Wallace, ib., t. XX, 1857, p. 412, и „The Malay Archipelago“, t. II, 1869, p. 252. Также ссылку на д-ра Беннетъ въ „Thierleben“ Брема, t. III, p. 326.

[84]) М-ръ Т. У. Вудъ подробно описалъ („The Student“, April, 1870, p. 115) этотъ способъ щеголянья золотаго и японскаго (Ph. versicolor) фазана, который онъ называетъ боковымъ или одностороннимъ.

но съ этимъ *Polyplectron* не становится прямо передъ самкой, и поднимаетъ развернутыя хвостовыя перья не прямо, а нѣсколько наискось, опуская съ этой цѣлью распущенное крыло съ одной стороны книзу и поднимая

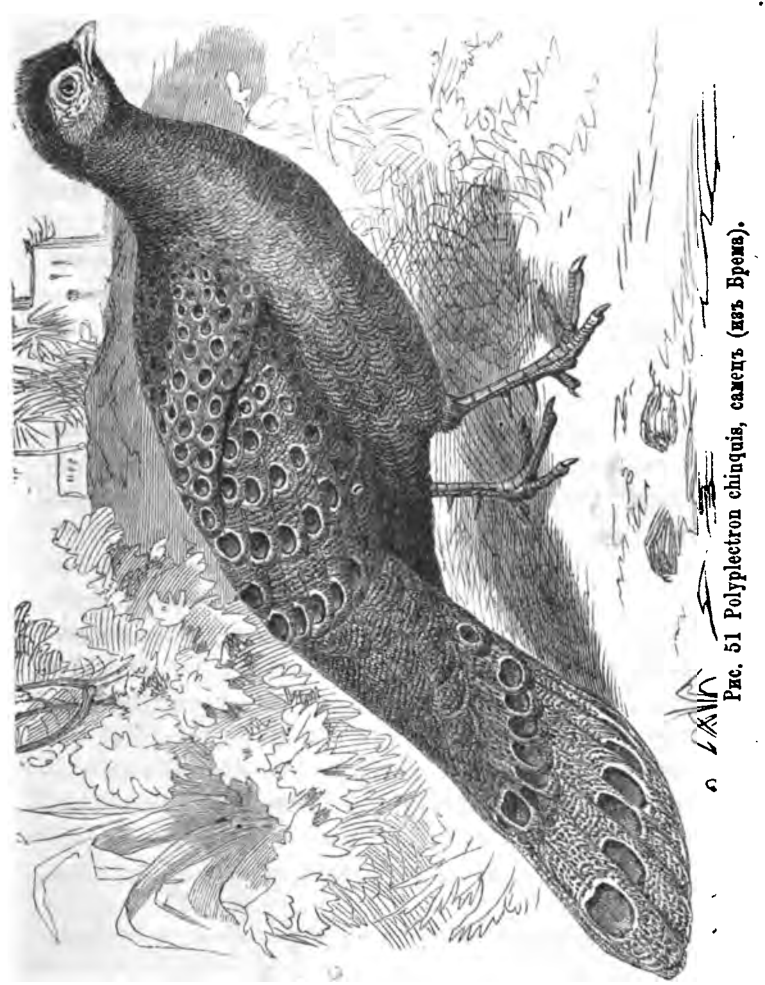


Рис. 51 Polyplectron chinquis, самецъ (изъ Брема).

кверху другое. Въ этомъ положеніи глазчатыя пятна на всемъ тѣлѣ развертываются передъ глазами восхищенной самки вродѣ большой мерцающей поверхности. Въ какую бы сторону она ни повернулась, распущенныя крылья и косо поставленный хвостъ всегда обращены къ ней. Самецъ фазана трагопана дѣйствуетъ приблизительно такимъ же образомъ: онъ поднимаетъ хотя и не самое крыло, но перья на сторонѣ противоположной самкѣ, которыя иначе остались бы для нея невидимы, и такимъ образомъ развертываетъ передъ ней сразу всѣ перья съ прелестными глазчатыми пятнами.

Аргусъ представляетъ еще болѣе поразительный случай. Непомѣрно развитыя вторичныя маховыя перья, свойственныя одному самцу, изукрашены цѣлымъ рядомъ (отъ двадцати до тридцати трехъ) крупныхъ глазчатыхъ пятенъ около одного дюйма въ діаметрѣ каждое. Кромѣ того перья изящно украшены косыми темными полосами и рядами пятенъ, похожими на полосы и пятна на кожѣ тигра и леопарда. Глазчатыя пятна оттѣнены такимъ прелестнымъ образомъ, что они, по замѣчанію герцога Аргайль [85]), выступаютъ изъ фона какъ шары изъ углубленій. Но когда я смотрѣлъ на экземпляръ въ британскомъ музеѣ, гдѣ самецъ поставленъ съ расширенными и опущенными книзу крыльями, я былъ очень удивленъ, что глазчатыя пятна казались мнѣ плоскими или даже вогнутыми. М-ръ Гульдъ вскорѣ объяснилъ мнѣ все дѣло, такъ какъ онъ срисовывалъ одного самца, въ то время, какъ тотъ красовался передъ самкой. Въ такія минуты длинныя вторичныя перья обоихъ крыльевъ ставятся вертикально, распускаются и образуютъ, вмѣстѣ съ чрезвычайно удли-

---

85) „The Reign of Law", 1867, p. 203.

ненными хвостовыми перьями, большой полукруглый вертикальный вѣеръ. При такомъ положенiи маховыхъ перьевъ свѣтъ падаетъ на нихъ сверху, весь эффектъ оттѣненiя выступаетъ вполнѣ и каждое глазчатое пятно становится похожимъ на украшенiе ввидѣ шара въ гнѣздѣ. Эти перья показывали многимъ художникамъ и всѣ они любовались совершенствомъ оттѣненiя. Естественно было бы спросить, могли ли развиться столь художественно-оттѣненныя украшенiя путемъ половаго подбора? Удобнѣе будетъ однако отложить отвѣтъ на этотъ вопросъ до тѣхъ поръ, пока мы будемъ говорить въ слѣдующей главѣ о принципѣ постепенности.

Первичныя маховыя перья, окрашенныя у большинства куриныхъ въ однообразный цвѣтъ, представляются у аргуса не менѣе красивыми, чѣмъ вторичныя маховыя перья. Они окрашены въ нѣжный коричневый цвѣтъ съ многочисленными темными пятнами, изъ которыхъ каждое состоитъ изъ двухъ или трехъ черныхъ пятенъ съ темнымъ кольцомъ вокругъ. Но главное украшенiе составляетъ пространство, идущее параллельно темно-голубому стержню и кажущееся по очертанiямъ вторымъ перомъ, вставленнымъ въ настоящее. Эта внутренняя часть окрашена въ болѣе свѣтлый каштановый цвѣтъ и густо искраплена маленькими бѣлыми точками. Я показывалъ это перо многимъ лицамъ, и многiе любовались имъ больше, чѣмъ глазчатыми перьями, находя его болѣе похожимъ на произведенiе искусства, чѣмъ на произведенiе природы. При всѣхъ обыкновенныхъ условiяхъ эти перья остаются совершенно скрытыми, но когда длинныя вторичныя перья поднимаются кверху,—и они выставляются на показъ, хотя и совершенно другимъ образомъ: они распускаются напередъ подобно двумъ маленькимъ вѣерамъ или щитамъ по бокамъ груди.

Случай, представляемый аргусомъ, въ высшей степени интересенъ, такъ какъ онъ служитъ намъ яснымъ доказательствомъ, что самая утонченная красота можетъ служить лишь средствомъ нравиться самкѣ и не имѣть никакого другаго значенія. Мы это можемъ заключить изъ того, что первичныя маховыя перья и глазчатыя украшенія вторичныхъ выставляются на показъ въ полномъ блескѣ лишь въ случаяхъ, когда самецъ ухаживаетъ за самкой. Аргусъ не обладаетъ блестящими красками, и весь успѣхъ въ ухаживаньи обусловливается для него повидимому большою величиною перьевъ и тонкой выработкой самыхъ изящныхъ рисунковъ. Многіе считаютъ совершенно немыслимымъ, чтобы птица была способна оцѣнять тонкость оттѣненія и изящество рисунка. Обладаніе такой почти человѣческой степенью вкуса представляетъ безъ сомнѣнія удивительный фактъ, но можетъ-быть самка аргуса восхищается скорѣе общимъ видомъ, чѣмъ отдѣльными деталями. Кто думаетъ вообще, что у низшихъ животныхъ можно безбоязненно отрицать и присутствіе вкуса и способность различенія, тотъ будетъ конечно отрицать и въ самкѣ аргуса способность оцѣнять такую утонченную красоту; но тогда онъ долженъ будетъ допустить, что всѣ тѣ необыкновенныя позы самца во время ухаживанья, при посредствѣ которыхъ выказывается во всемъ блескѣ удивительная красота его оперенія, не имѣютъ никакой цѣли; такого же заключенія я не могу допустить ни съ чьей стороны.

Въ виду того, что столь многіе фазаны и родственныя имъ куриныя такъ настойчиво щеголяютъ своими прелестными перьями передъ самками, замѣчательно, что этого, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Бертлетъ, не бываетъ у темно-окрашеннаго ушастаго фазана (*Crossoptilon auritum*)

и *Phasianus Wallichii*;—эти птицы какъ-будто сознаютъ что у нихъ слишкомъ мало красоты, чтобы щеголять ею. М-ръ Бертлетъ никогда не видалъ, чтобы самцы котораго-нибудь изъ этихъ видовъ дрались между собою, впрочемъ онъ не имѣлъ случая наблюдать столько же хорошо *Phas. Wallichii*, какъ ушастаго фазана. М-ръ Дженнеръ Уэръ тоже находитъ, что самцы съ богатымъ или очень оригинальнымъ опереніемъ вообще драчливѣе самцовъ темно-окрашенныхъ видовъ, принадлежащихъ къ той же самой группѣ. Напр. щеглёнокъ гораздо драчливѣе коноплянки, а черный дроздъ драчливѣе пѣвчаго. Тѣ птицы, которыя мѣняютъ опереніе въ теченіе года, становятся драчливѣе, когда онѣ болѣе изукрашены. Нѣтъ сомнѣнія, что и самцы нѣкоторыхъ темно-окрашенныхъ птицъ отчаянно дерутся между собою; но тамъ, гдѣ половой подборъ вліялъ всего сильнѣе и гдѣ онъ далъ самцу яркіе цвѣта, онъ вмѣстѣ съ тѣмъ, повидимому, часто сообщалъ ему и сильную наклонность къ драчливости. Мы встрѣтимся еще съ такими же почти примѣрами, при обзорѣ млекопитающихъ. Съ другой стороны, у птицъ способность къ пѣнію и яркая окраска рѣдко пріобрѣтались обѣ разомъ самцами одного и того же вида. Впрочемъ въ этомъ случаѣ достигаемая выгода была бы положительно та же самая—успѣшность въ очарованіи самки. Несмотря на это, нужно признаться, что у самцовъ многихъ блистательно-окрашенныхъ птицъ перья спеціально измѣнились съ цѣлью производить инструментальную музыку, хотя прелесть послѣдней, по крайней мѣрѣ для нашего уха и не можетъ идти ни въ какое сравненіе съ прелестью вокальной музыки многихъ пѣвчихъ птицъ.

Теперь обратимся къ тѣмъ изъ птичьихъ самцовъ, которые, хотя и не сильно изукрашены, но тѣмъ неменѣе все-таки выставляютъ на показъ имѣющіяся у нихъ пре-

лести, во время акта ухаживанья. Въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ эти случаи любопытнѣе предыдущихъ, а между тѣмъ на нихъ мало обращали вниманія. Я обязанъ послѣдующими фактами, выбранными изъ цѣлой массы дѣльныхъ замѣтокъ, м-ру Дженнеръ Уэръ, который держалъ у себя долгое время множество различныхъ птицъ, между прочимъ всѣхъ англійскихъ *Fringillida* и *Emberizida*. Снигирь во время ухаживанья становится передъ самкой и раздуваетъ грудь такимъ образомъ, что красныя перышки становятся тогда болѣе видимыми, чѣмъ при всякомъ другомъ положеніи. Въ тоже время онъ вертитъ своимъ чернымъ хвостикомъ и качаетъ его изъ стороны въ сторону самымъ уморительнымъ образомъ. Самецъ зябликъ тоже становится передъ самкой, показывая ей такимъ образомъ свою красную грудь и пепельно голубую головку и шею; такъ какъ въ тоже время онъ слегка распускаетъ крылья, то видна и бѣлая полоска на плечахъ. Обыкновенная коноплянка раздуваетъ свою розовую грудь и слегка распускаетъ свои бурыя крылья и хвостъ такимъ образомъ, чтобы выставить какъ можно лучше на показъ ихъ бѣлые края. Нужно однако быть осторожнымъ въ выводѣ, что крылья распускаются единственно на показъ, потому что такія движенія бываютъ и у птицъ съ вовсе некрасивыми крыльями. Это бываетъ напр. съ домашнимъ пѣтухомъ, но у него распускается обыкновенно и скребетъ по землѣ одно крыло, и именно то, которое лежитъ съ противоположной стороны отъ самки. Самецъ щегленокъ ухаживаетъ совсѣмъ не такъ, какъ его прочіе собратья: крылья у него очень красивы — плечи черныя, а маховыя перья съ бѣлыми крапинами, темными верхушками и золотисто-желтой каймой. Когда онъ ухаживаетъ за самкой, то качается изъ стороны въ сторону и быстро повертываетъ слегка

распущенныя крылья въ обѣ стороны, мерцая ими какъ золотомъ. Ни одинъ изъ какъ воробьиныхъ, сообщаетъ мнѣ м-ръ Уэръ, не вертится такимъ образомъ во время ухаживанія, не исключая даже близко-родственнаго чижика, потому что онъ не могъ бы увеличить этимъ своей красоты.

Большинство англійскихъ стренатокъ окрашены въ равномѣрный цвѣтъ, но весной на головѣ у самца *Emberiza schoeniculus* появляется черезъ отпаданіе отъ перьевъ сѣрыхъ верхушекъ черное пятно, и этотъ хохолокъ приподнимается во время акта ухаживанія. М-ръ Уэръ держалъ два вида австралійской *Amadina; A. castanotis* представляетъ очень маленькую и мило окрашенную птичку, съ темнымъ хвостомъ, бѣлымъ туловищемъ и черными какъ смоль верхними кроющими перьями хвоста, изъ которыхъ каждое отмѣчено тремя большими овальными бѣлыми пятнами [86]). Этотъ видъ, ухаживая за самкой, слегка распускаетъ эти отчасти окрашенныя кроющія перья и приводитъ ихъ особеннымъ образомъ въ колебаніе. Самецъ *Amadinae Lathami* поступаетъ совсѣмъ иначе, выставляя передъ самкой свою блистательно испещренную грудь, пунцовое туловище и пунцовыя же кроющія перья хвоста. Я здѣсь могу прибавить, ссылаясь на д-ра Джердонъ, что у индѣйскаго бульбуля (*Pycnonotus haemorrhous*) нижнія кроющія хвостовыя перья краснаго цвѣта, такъ что можно думать, что онъ не въ состояніи ихъ показывать; однако „если возбуждать эту птицу, она распускаетъ ихъ въ бокъ, такъ что ихъ можно видѣть даже свер-

---

[86]) Относительно описанія этихъ птицъ см. Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. I, 1865, p. 417.

ху [87]). У обыкновеннаго голубя перья на груди съ радужными отливами, и всякій видалъ конечно, какъ самецъ надуваетъ грудь, когда ухаживаетъ за самкой, показывая такимъ образомъ эти перья въ самомъ выгодномъ свѣтѣ. Одинъ изъ красивыхъ австралійскихъ голубей, имѣющихъ бронзовыя крылья (*Ocyphaps lophotes*), поступаетъ, по описанію м-ра Уэръ, совершенно иначе: самецъ, стоя передъ самкой, наклоняетъ голову почти до земли, распускаетъ хвостъ и поднимаетъ его отвѣсно кверху и наполовину распускаетъ крылья. Затѣмъ, онъ попеременно и потихоньку то приподнимается, то присѣдаетъ; при-этомъ всѣ перья съ радужно-металлическимъ отливомъ сразу становятся видимы и блестятъ на солнцѣ.

Такимъ образомъ мы привели достаточно фактовъ, чтобы показать, съ какой настойчивостью и съ какимъ искусствомъ самцы птицъ выказываютъ разнообразныя прелести. Чистя перья, они имѣютъ достаточно случаевъ любоваться ими и изучить, какимъ образомъ всего лучше выставить на показъ ихъ красоту. Но такъ какъ всѣ самцы одного и того же вида щеголяютъ передъ самками совершенно одинаковымъ образомъ, то оказывается, что дѣйствія, бывшія сначала можетъ быть намѣренными, впослѣдствіи стали инстинктивными. Если это справедливо, то мы не должны обвинять птицъ въ сознательномъ тщеславіи; и однако когда мы видимъ павлина прохаживающимся съ распущеннымъ хвостомъ, онъ кажется намъ эмблемой гордости и тщеславія.

Различныя украшенія у самцовъ имѣютъ для нихъ конечно огромную важность, потому что въ нѣкоторыхъ

---

[87]) „Birds of India“, t. II, p. 96.

случаяхъ они были пріобрѣтены насчетъ сильно пострадавшей отъ этого способности летать или бѣгать. Африканскій козодой (*Cosmetornis*), у котораго въ пору спариванья одно изъ первичныхъ маховыхъ перьевъ выростаетъ до огромной длины, летаетъ поэтому тише, хотя въ остальное время полетъ у него замѣчательно быстръ. Говорятъ, что „необычайная длина" вторичныхъ маховыхъ перьевъ у самца аргуса „почти совсѣмъ лишаетъ эту птицу возможности летать". Прелестныя перья у самца райской птицы мѣшаютъ ей во время сильнаго вѣтра. Непомѣрно длинныя хвостовыя перья самца южно-африканской вдовушки (*Vidua*) дѣлаютъ „ея полетъ тяжелымъ"; но когда перья выпадаютъ, самцы начинаютъ летать какъ самки. Такъ какъ птицы всегда спариваются въ такое время, когда пища въ изобиліи, то самцы вѣроятно не очень страдаютъ при отыскиваніи корма отъ затрудненной подвижности; но едвали можно сомнѣваться, что они могутъ быть легче истребляемы хищными птицами. Нельзя сомнѣваться и въ томъ, что длинный хвостъ у павлина, длинный хвостъ и длинныя маховыя перья у аргуса дѣлаютъ этихъ птицъ болѣе легкой добычей для хищной тигровой кошки, чѣмъ въ случаѣ, еслибы у нихъ не было этихъ украшеній. Даже яркіе цвѣта многихъ самцовъ птицъ не могутъ не выдавать ихъ врагамъ различнаго рода. Этимъ вѣроятно объясняется, по замѣчанію м-ра Гульдъ, почему такія птицы бываютъ вообще пугливы, какъ-бы сознавая, что красота служитъ для нихъ источникомъ опасностей, и почему ихъ труднѣе отыскивать и приближаться къ нимъ сравнительно съ темно-окрашенными и менѣе пугливыми самками, или съ молодыми и неукрашенными еще самцами [88]).

[88]) О Cosmetornis см. Livingstone, „Expedition to the Zambezi",

Еще замѣчательнѣе фактъ, что самцы нѣкоторыхъ птицъ, снабженные спеціальнымъ оружіемъ для боевъ и настолько драчливые въ естественномъ состояніи, что часто убиваютъ другъ друга, страдаютъ отъ присутствія нѣкоторыхъ украшеній. Хозяева боевыхъ пѣтуховъ обрѣзываютъ имъ серповидныя перья и отрѣзаютъ имъ гребень и сережки. М-ръ Теджетмейеръ говоритъ, что безъ этой операціи птица „много теряетъ: ея противнику очень удобно вцѣпиться клювомъ въ гребень и сережки, и такъ какъ пѣтухъ всегда бьетъ, если вцѣпится, то, разъ вцѣпившись въ противника, онъ вполнѣ имѣетъ его въ своей власти. Даже предполагая, что птица не будетъ убита, все-таки потеря крови у необрѣзаннаго пѣтуха будетъ гораздо значительнѣе, чѣмъ у обрѣзаннаго“ [89]). Молодые индѣята во время драки всегда хватаютъ другъ друга за мясистое ожерелье, и я думаю, что и старыя птицы дерутся такимъ же образомъ. Мнѣ возразятъ можетъ быть, что гребень и мясистыя привѣски не составляютъ украшенія и не могутъ служить птицѣ для этой цѣли; но даже на нашъ глазъ красота блестящаго чернаго испанскаго пѣтуха значительно повышается бѣлымъ лицомъ и краснымъ гребнемъ; и никто, кому случалось видѣть ярко-голубые привѣски самца трагопана, раздувающіеся во время ухаживанья, не усомнится, что они

1865, p. 66. Объ аргусѣ—Jardine, „Nat. Hist. Lib.: Birds“, t. XIV, p. 167. О райскихъ птицахъ ссылку на Лессона—въ Brehm, „Thierleben“, t. III, p. 325. О Vidua — Barrow, „Travels in Africa“, t. I, p. 243, и „Ibis“, t. III, 1861, p. 133. О пугливости птичьихъ самцовъ — Mr Gould, „Handbook to the Birds of Australia“, t. I, 1865, p. 210, 457.

[89]) Tegetmeier, „The Poultry Book“, 1866, p. 139.

пріобрѣтены ради красоты. На основаніи предыдущихъ фактовъ мы ясно видимъ, что перья и прочія украшенія самца должны имѣть для него величайшую важность; далѣе мы видимъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ красота значитъ больше, чѣмъ даже ловкость въ бояхъ.

ГЛАВА XIV.

Птицы. (*Продолженіе.*)

Выборъ производится самками. — Продолжительность ухаживанья. — Неспарившіяся птицы. — Умственныя способности и вкусъ къ прекрасному. — Предпочтеніе и антипатіи со стороны самокъ къ нѣкоторымъ самцамъ. — Измѣнчивость птицъ. — Измѣненія иногда внезапны. — Законы измѣненія. — Образованіе глазчатыхъ пятенъ. — Градаціи признаковъ. — Случай павлина, аргуса и Urosticte.

Если полы отличаются другъ отъ друга по красотѣ, пѣнію и способности производить то, что я назвалъ инструментальной музыкой, то превосходство во всѣхъ этихъ качествахъ почти всегда на сторонѣ самца. Эти качества, какъ мы только-что видѣли, имѣютъ очевидно огромную важность для самца. Если они пріобрѣтаются лишь на одну часть года, то обыкновенно незадолго до поры спариванья. Одинъ только самецъ тщательно выставляетъ на показъ свои разнообразныя прелести и часто выдѣлываетъ странные жесты на землѣ и въ воздухѣ, въ присутствіи самки. Каждый самецъ отгоняетъ, а если можетъ, то и убиваетъ, всѣхъ своихъ противниковъ. Отсюда можно заключить, что на долю самца выпадаетъ дѣлать самкѣ предложеніе къ спариванью, и съ этой цѣлью онъ всячески старается возбудить или плѣнить ее. Таково мнѣніе всѣхъ, тщательно изучавшихъ нравы птицъ. Но затѣмъ остается еще одинъ вопросъ очень важный по отношенію къ половому подбору: способенъ ли каждый самецъ даннаго вида возбудить и привлечь самку, или она дѣлаетъ выборъ, предпочитая какого-нибудь одного самца. На этотъ вопросъ можно отвѣчать утвердительно, потому что въ

пользу этого имѣется много прямыхъ и косвенныхъ доказательствъ. Гораздо труднѣе рѣшить, какими качествами самца опредѣляется выборъ самки. Но и здѣсь есть нѣсколько прямыхъ и косвенныхъ доказательствъ, что на первомъ планѣ въ этомъ отношеніи стоятъ внѣшнія привлекательныя свойства самца и затѣмъ безъ сомнѣнія его сила, храбрость и прочія нравственныя качества. Мы начнемъ съ косвенныхъ доказательствъ.

Продолжительность ухаживанья.—Продолжительность того времени, въ теченіе котораго полы нѣкоторыхъ птицъ изо дня въ день собираются въ назначенныхъ мѣстахъ, зависитъ вѣроятно отчасти отъ продолжительности ухаживанья, отчасти оттого, что актъ спариванья повторяется. Такъ, въ Германіи и Скандинавіи время токованья у косачей продолжается отъ половины марта, черезъ весь апрѣль, до мая. На току собирается до сорока, пятидесяти и даже болѣе птицъ, и часто одно и то же мѣсто посѣщается въ теченіе нѣсколькихъ послѣдующихъ лѣтъ. Токованье глухарей продолжается отъ конца марта до половины или даже до конца мая. Въ Сѣверной Америкѣ любовная пляска *Tetrao phasianellus* продолжается мѣсяцъ или болѣе. Другіе виды тетеревовъ, какъ въ Сѣверной Америкѣ, такъ и въ восточной Сибири [1]) токуютъ приблизительно столько же времени. Охотники открываютъ мѣста собранія турухтановъ по вытоптанной травѣ; это показываетъ, что одно и то же мѣсто посѣщается въ теченіе долгаго вре-

---

[1]) Нордманнъ описываетъ („Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscow“, 1861, t. XXXIV, p. 264) токованье *Tetrao urogalloides* въ Амурской области. Онъ насчиталъ болѣе ста самцовъ, кромѣ несчитанныхъ самокъ, сидѣвшихъ въ окружающихъ кустахъ. Ихъ звуки отличаются отъ звуковъ *T. urogallus*, т. е. глухаря.

мени. Гвіанскіе индѣйцы хорошо знакомы съ утоптанными мѣстами, въ которыхъ можно встрѣтить красивыхъ тетеревовъ; а туземцы Новой Гвинеи знаютъ деревья, на которыхъ собираются по десяти и двадцати штукъ самцовъ райскихъ птицъ, въ полномъ опереніи. Въ послѣднемъ случаѣ не существуетъ положительныхъ указаній, чтобы самки собирались на томъ же деревѣ; но если не спрашивать охотниковъ именно объ этомъ обстоятельствѣ, они вѣроятно никогда не упомянутъ о немъ, такъ какъ шкурки самокъ не имѣютъ никакой цѣны. Африканскіе ткачики (Ploceus) собираются въ пору спариванья маленькими обществами и по часамъ занимаются своими граціозными эволюціями. Дупеля (*Scolopax major*) собираются по вечерамъ въ большомъ числѣ на болотахъ и посѣщаютъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ одно и то же мѣсто. Здѣсь можно видѣть, какъ онѣ снуютъ „точно большія крысы", съ нахохленными перьями, хлопаютъ крыльями и кричатъ самымъ страннымъ образомъ [2]).

Нѣкоторыя изъ вышеупомянутыхъ птицъ, именно глухарь, тетеревъ-косачъ, *Tetrao phasianellus*, турухтанъ, дупель и можетъ быть нѣкоторыя другія, считаются полигамичными. Относительно такихъ птицъ можно было бы думать, что болѣе сильные самцы просто прогоняютъ слабѣйшихъ и берутъ себѣ женъ, сколько могутъ; но продолжительность ухаживанья и столь многочисленныя сбо-

---

²) О сборищахъ названныхъ выше тетеревовъ см. Brehm, „Thierleben", t. IV, p. 350; также L. Lloyd, „Game Birds of Sweden", 1867, p. 19, 78. Richardson, „Fauna Bor. Americana", Birds, p. 362. Указанія о сборищахъ другихъ птицъ были приведены выше. О райскихъ птицахъ см. Wallace въ „Annals and Mag. of Nat. Hist.", t. XX, 1857, p. 412. О бекасахъ—Lloyd, тамъ же, p. 221.

рища половъ на одномъ и томъ же мѣстѣ мы можемъ объяснить только необходимостью для самцовъ возбуждать и плѣнять самокъ. Нѣкоторые виды, ведущіе жизнь строгихъ моногамовъ, тоже собираются на свадебныя свиданія; это имѣетъ кажется мѣсто въ Скандинавіи по отношенію къ одному виду бѣлыхъ куропатокъ, у которыхъ токованье продолжается отъ половины марта до половины мая. Въ Австраліи птица-лира, *Menura superba*, насыпаетъ „маленькіе круглые холмики", а *M. Alberti* выкапываетъ маленькія ямы для мѣстъ свиданій обоихъ половъ. Сборища *Menurae superbae* бываютъ иногда очень многочисленны. Въ недавнее время они были описаны [3]) однимъ путешественникомъ, который услышалъ разъ подъ собой въ долинѣ, густо поросшей кустарникомъ, „звукъ, очень удивившій его"; проползши нѣсколько впередъ, онъ увидѣлъ къ крайнему своему удовольствію около полутораста великолѣпныхъ самцовъ лиръ, „построенныхъ въ ряды и дравшихся съ неописанною яростью". Бесѣдки плащеносцевъ составляютъ мѣста свиданій обоихъ половъ въ пору спариванья; здѣсь самцы встрѣчаются и бьются другъ съ другомъ „изъ-за благосклонности самокъ, и здѣсь же собираются послѣднія, чтобы кокетничать съ самцами". Въ двухъ родахъ этихъ птицъ одна и та же бесѣдка посѣщается въ теченіе многихъ лѣтъ [4]).

Обыкновенныя сороки (*Corvus pica* Linn.), какъ извѣщаетъ меня м-ръ Дарвинъ Фоксъ, собирались обыкновенно изо всего Делэмерскаго лѣса, чтобы праздновать „большую свадьбу". Нѣсколько лѣтъ тому назадъ этихъ птицъ было такое множество, что одинъ лѣсной сторожъ

---

[3]) Цитируется м-ромъ Т. У. Вудъ въ „Student", April, 1870, p. 125.

[4]) Gould, „Handbook to the of Birds Australia", t. I, p. 300, 308, 448, 451. О бѣлой куропаткѣ см. Lloyd, ib., p. 129.

въ одно утро убилъ девятнадцать самцовъ, а другой съ одного выстрѣла убилъ семь птицъ. Когда ихъ было такъ много, онѣ обыкновенно слетались ранней весной въ опредѣленныя мѣста, собирались въ стаи, кричали, иногда сражались другъ съ другомъ и суетливо летали промежъ деревьевъ. Всѣ эти эволюціи считались птицами очевидно дѣломъ очень важнымъ. Вскорѣ послѣ этого собранія сороки разлетались по сторонамъ, но уже спаренными, по замѣчанію м-ра Фоксъ и другихъ. Но конечно тамъ, гдѣ этотъ видъ водится не въ большомъ количествѣ, большихъ сборищъ быть не можетъ, и слѣдовательно въ разныхъ мѣстахъ одинъ и тотъ же видъ можетъ имѣть разные обычаи. Напр., я никогда не слышалъ о правильныхъ сборищахъ косачей въ Шотландіи; въ Германіи же и Скандинавіи эти сборища до такой степени общеизвѣстны, что имѣютъ даже техническія названія.

Неспарившіяся птицы.—На основаніи приведенныхъ фактовъ легко заключить, что вообще у птицъ, принадлежащихъ къ очень различнымъ группамъ, ухаживанье есть дѣло продолжительное, трудное и безпокойное. Поэтому есть поводъ подозрѣвать, какъ это ни кажется невѣроятнымъ съ перваго взгляда, что въ данномъ видѣ и данной мѣстности не всѣ птицы нравятся другъ другу, и слѣдовательно не всѣ спариваются. Существуетъ много разсказовъ о томъ, что когда застрѣлятъ изъ пары одну птицу, ея мѣсто быстро занимаетъ другая. Всего чаще это наблюдалось надъ сорокой, можетъ быть благодаря ея бросающейся въ глаза окраскѣ и открытости гнѣзда. Знаменитый Дженнеръ упоминаетъ, что разъ въ Уильтширѣ изъ одной пары семь разъ подстрѣливали по одной птицѣ, „но все безполезно, потому что остававшаяся въ живыхъ сорока вскорѣ находила себѣ сотоварища“; и по-

слѣдняя пара все-таки вывела птенцовъ. Новый преемникъ на-ходится обыкновенно въ теченіе слѣдующаго дня; но м-ръ Томпсонъ приводитъ случай, гдѣ вакантное мѣсто было пополнено къ вечеру того же дня. Преемникъ отъискивается часто даже въ томъ случаѣ, если одинъ изъ старыхъ членовъ пары погибъ уже послѣ того, какъ были положены яйца. Въ одномъ случаѣ, недавно подмѣченномъ однимъ изъ охотниковъ сера Дж. Лёббокъ, такая замѣна произошла черезъ два дня [5]). Первое и наиболѣе вѣроятное предположеніе заключается въ томъ, что между сороками самцовъ гораздо больше, чѣмъ самокъ, и что въ вышеприведенныхъ случаяхъ, равно какъ во многихъ другихъ, которые можно было бы привести, убиты были самцы. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что лѣсные сторожа въ Делэмерскомъ лѣсу увѣряли м-ра Фоксъ, что всѣ сороки и черныя вороны, которыхъ они убивали прежде около гнѣздъ, были самцы. Это объяснялось ими тѣмъ обстоятельствомъ, что самцовъ легче убивать въ то время, какъ они приносятъ пищу сидящей на гнѣздѣ самкѣ. Однако Макджилливрэ приводитъ, на основаніи показаній одного прекраснаго наблюдателя, случай, гдѣ на одномъ и томъ же гнѣздѣ было убито разъ за разомъ три сороки, и всѣ три были самки; и другой, гдѣ было убито послѣдовательно другъ за другомъ шесть птицъ, во время высиживанья однихъ и тѣхъ же яицъ. Въ послѣднемъ случаѣ большинство убитыхъ птицъ вѣроятно были самки, хотя и самцы, какъ я слышалъ отъ м-ра Фоксъ, садятся на яица, въ случаѣ потери самки.

---

[5]) О сорокахъ—Jenner, въ „Phil. Transact.“, 1824, p. 21. Macgillivray, „Hist. of British Birds“, t. I, p. 570. Thompson, въ „Annals and Mag. of Nat. Hist.“, t. VIII, 1842, p. 494.

Лѣсной сторожъ сера Дж. Лёббокъ много разъ, но онъ не могъ сказать сколько именно, подстрѣливалъ по одной птицѣ изъ пары соекъ (*Garrulus glandarius*) и всегда находилъ вскорѣ затѣмъ вакантное мѣсто пополненнымъ. М-ръ У. Д. Фоксъ, м-ръ Ф. Бондъ и другіе подстрѣливали по одной птицѣ изъ пары черныхъ воронъ (*Corvus corone*), но на гнѣздѣ вскорѣ опять появлялась пара. Впрочемъ эти птицы довольно обыкновенны; но сапсанъ (*Falco peregrinus*) рѣдокъ, и однако м-ръ Томпсонъ приводитъ, что въ Ирландіи „если въ пору спариванья убьютъ изъ пары самца или самку (очень обыкновенное обстоятельство), преемникъ убитому отыскивается въ теченіе немногихъ дней, такъ что, несмотря на такія случайности, хищное гнѣздо все-таки выводитъ дѣтенышей". М-ру Дженнеръ Уэръ извѣстно, что тоже бываетъ съ сапсаномъ въ Бичи-Гедѣ. Тотъ же самый наблюдатель извѣщаетъ меня, что разъ на одномъ и томъ же гнѣздѣ было убито три пустельги (*Falco tinnunculus*) и всѣ три оказались самцами; двое изъ нихъ имѣли взрослое, а третій юношеское опереніе. Даже у рѣдкаго холзана (*Aquila chrysaëtos*), какъ увѣрялъ м-ра Бирбекъ одинъ достойный вѣры лѣсной сторожъ, вскорѣ отыскивается преемникъ птицѣ, убитой изъ пары. Тоже наблюдалось и относительно рыжей сипухи (*Strix flammea*): „остававшаяся въ живыхъ птица легко находила себѣ сотоварища, и несчастіе изглаживалось".

Уайтъ изъ Сельборна, приведшій случай совы, прибавляетъ, что онъ зналъ одного человѣка, который, думая, что сраженія самцовъ куропатокъ послѣ спариванія тревожатъ пары, обыкновенно подстрѣливалъ первыхъ, и хотя ему случалось дѣлать одну и ту же самку вдовой много разъ, онъ всегда находилъ ее съ новымъ спутникомъ жизни. Тотъ же самый натуралистъ приказалъ пристрѣлить воробьевъ, вы-

гнавшихъ ласточекъ изъ ихъ гнѣздъ, но если оставалась хоть одна птица, „будь это самецъ или самка, она находила себѣ товарища, и это случалось послѣдовательно много разъ". Я могу привести подобные случаи относительно зяблика, соловья и горихвостки. Относительно послѣдней птицы (*Phoenicura ruticilla*) писатель замѣчаетъ, что она была далеко не обыкновенна во всемъ околоткѣ. и потому удивляется, какимъ образомъ сидящая на гнѣздѣ самка могла такъ скоро дать знать о себѣ, что она вдова. М-ръ Дженнеръ Уэръ упоминаетъ объ очень сходномъ случаѣ: въ Блэкгэдѣ онъ никогда не видалъ зябликовъ и даже не слышалъ ихъ звука, а между тѣмъ, когда у него въ клѣткахъ умиралъ одинъ изъ самцовъ, черезъ нѣсколько дней прилеталъ дикій самецъ зябликъ и помѣщался невдалекѣ отъ овдовѣвшей самки, призывные звуки которой далеко не громки. Я приведу еще одинъ только фактъ, основанный на показаніяхъ того же наблюдателя: разъ утромъ изъ пары скворцовъ (*Sturnus vulgaris*) была застрѣлена одна птичка; въ полдень найденъ былъ преемникъ, котораго снова застрѣлили; но прежде наступленія ночи пара была опять полная; значитъ неутѣшный вдовецъ или вдовица утѣшились въ теченіе одного дня три раза. М-ръ Инглъгартъ тоже извѣщаетъ меня, что онъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ сряду имѣлъ обыкновеніе подстрѣливать одну птицу изъ пары скворцовъ, гнѣздившихся на одномъ домѣ въ Блэкгэдѣ; но потеря тотчасъ же возстановлялась. Разъ онъ сосчиталъ, сколько убилъ птицъ съ одного гнѣзда въ теченіе года, и оказалось тридцать пять; между убитыми были и самцы и самки, но въ какомъ численномъ отношеніи, онъ не знаетъ. Несмотря на такое истребленіе, птенцы были выведены [6].

[6]) О сапсанѣ см. Thompson, „Nat. Hist. of Ireland: Birds", t.

Эти факты конечно замѣчательны. Какимъ образомъ происходитъ, что столько птицъ готовы тотчасъ же замѣстить случившуюся потерю? Сорокъ, соекъ, черныхъ воронъ, куропатокъ и нѣкоторыхъ другихъ птицъ никогда нельзя видѣть весною въ одиночку, и это кажется на первый взглядъ очень трудно объяснимымъ. Впрочемъ иногда живутъ попарно или маленькими стаями птицы одного и того же пола, какъ это извѣстно относительно голубей и куропатокъ. Иногда птицы живутъ по три, какъ это наблюдалось на скворцахъ, черныхъ воронахъ, попугаяхъ и куропаткахъ. Извѣстны случаи относительно куропатокъ, гдѣ двѣ самки жили съ однимъ самцомъ и два самца съ одной самкой. Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ союзъ вѣроятно очень легко можетъ быть расторгнутъ. Случается иногда слышать, что самцы нѣкоторыхъ птицъ поютъ свою любовную пѣсню далеко позже обыкновеннаго времени, показывая этимъ, что они или потеряли подругу или еще не пріобрѣли ея. Смерть случайная или по болѣзни одного изъ членовъ пары должна оставлять другую птицу свободной и одинокой; и есть поводъ думать, что въ пору спариванья самки особенно расположены къ преждевременной смерти. Далѣе птицы, у которыхъ разорены гнѣзда, также безплодныя пары или запоздавшія недѣлимыя легко расходятся другъ съ другомъ и вѣроятно были бы рады раздѣлить радости и заботы воспитанія потомства, хотя бы и не

I, 1849, p. 39. О совахъ, воробьяхъ и куропаткахъ см. White, „Nat. Hist. of Selborne", edit. 1825, t. I, p. 139. О Phœnicura см. Loudon, „Mag. of Nat. Hist.". t. VII, 1834, p. 245. Бремъ („Thierleben", t. IV, p. 991) тоже упоминаетъ о случаяхъ, гдѣ птицы находили себѣ спутниковъ до трехъ разъ въ день.

ихъ собственнаго [7]). Подобные случаи вѣроятно объясняютъ большинство приведенныхъ выше случаевъ [8]). Тѣмъ неменѣе все-таки странно, что въ одной и той же мѣстности въ самый разгаръ времени размноженія остается столько свободныхъ самцовъ и самокъ, готовыхъ замѣстить потерю спаренной птицы. Почему не спариваются такія холостыя птицы тотчасъ же между собою? Не имѣемъ ли мы повода думать, — и такое предположеніе уже приходило въ голову м-ру Дженнеръ Уэръ, — что такъ какъ ухаживанье у мно-

---

[7]) См. White („Nat. Hist. of Selborne", 1825, t. I, p. 140) о существованіи ранней весной маленькихъ партій самцовъ куропатокъ; я слышалъ о другихъ примѣрахъ подобнаго рода. О позднемъ развитіи дѣтородныхъ органовъ у нѣкоторыхъ птицъ см. Jenner, въ „Phil. Transact." 1824. По отношенію къ птицамъ, живущимъ по три, я обязанъ данными о скворцѣ и попугаѣ м-ру Дженнеръ Уэръ, о куропаткахъ м-ру Фоксъ; о черныхъ воронахъ см. „Field", 1868, p. 415. О различныхъ птичьихъ самцахъ, поющихъ позже обыкновеннаго, см. Rev. L. Jenyns, „Observations in Natural History", 1846, p. 87.

[8]) Слѣдующій случай былъ приведенъ („The Times", Aug. 6, 1868) м-ромъ Ф. О. Моррисъ, на основаніи показаній достопочтеннаго м-ра О. У. Форестеръ: „въ этомъ году лѣсной сторожъ нашелъ здѣсь соколиное гнѣздо съ пятью птенцами. Четверыхъ изъ нихъ онъ убилъ, а пятаго, съ подрѣзанными крыльями, оставилъ какъ приманку для старыхъ птицъ. На слѣдующій день обѣ птицы были въ самомъ дѣлѣ застрѣлены во время кормленія птенца, и онъ думалъ, что дѣло покончено. На слѣдующій день онъ увидѣлъ однако двухъ другихъ сердобольныхъ соколовъ, которые съ соотвѣтствующимъ чувствомъ прилетѣли на помощь къ сиротѣ. Онъ убилъ и этихъ обоихъ и оставилъ гнѣздо. Возвратившись впослѣдствіи, онъ нашелъ двухъ еще болѣе сердобольныхъ недѣлимыхъ на томъ же пути милосердія. — Одного изъ нихъ убилъ, другаго подстрѣлилъ, но не нашелъ. Затѣмъ новыхъ пришельцевъ на этомъ безплодномъ пути уже не появлялось."

гихъ птицъ дѣло продолжительное и скучное, то иногда случается, что нѣкоторымъ самцамъ и самкамъ не удается возбудить взаимной любви въ надлежащую пору и они не спариваются? Это предположеніе покажется менѣе невѣроятнымъ послѣ того, какъ мы покажемъ, какія сильныя симпатіи и антипатіи оказываютъ иногда самки относительно нѣкоторыхъ самцовъ.

Умственныя способности птицъ и ихъ вкусъ къ прекрасному.—Прежде, чѣмъ мы будемъ дальше обсуждать вопросъ, выбираютъ ли самки наиболѣе привлекательнаго изъ самцовъ, или берутъ перваго встрѣчнаго, будетъ полезно разсмотрѣть вкратцѣ умственныя способности птицъ. Разумъ ихъ цѣнится вообще, и можетъ быть справедливо, низко; однако можно привести нѣкоторые факты, ведущіе и къ противоположному заключенію [1]). Впрочемъ низкая степень разсуждающей способности можетъ совмѣщаться, какъ мы это видимъ на людяхъ, съ большою страстностью, сильною воспріимчивостью и вкусомъ къ прекрасному, — съ качествами, которыя собственно насъ и занимаютъ. Часто утверждали, что попугаи такъ сильно привязываются другъ къ другу, что если одинъ изъ нихъ умретъ, то другой печалится очень долгое время. Однако м-ръ Дженнеръ Уэръ думаетъ, что для большинства птицъ сила ихъ привязанностей была значительно преувеличена.

---

[1]) Напр. м-ръ Ярелль приводитъ („Hist. of Brit. Birds", t. III, 1845, p. 585), что одна чайка не могла проглотить данной ей маленькой птички. Чайка „остановилась на минуту и затѣмъ, какъ-бы внезапно вспомнивъ что-то, быстро подбѣжала къ ведру съ водой, начала купать птицу, пока она не смокла, и тотчасъ же проглотила ее послѣ этого. Съ этого времени она всегда прибѣгала къ той же уловкѣ во всѣхъ подобныхъ случаяхъ."

Тѣмъ неменѣе, въ естественномъ состояніи, если изъ пары птицъ одна была застрѣлена, то слышали, какъ оставшаяся въ живыхъ въ теченіе дней звала жалобнымъ голосомъ товарища; и м-ръ С-тъ Джонъ приводитъ различные факты [10]), доказывающіе взаимную привязанность спарившихся птицъ. Однако парные скворцы могутъ, какъ мы видѣли, утѣшиться, въ случаѣ потери товарища, три раза въ теченіе одного дня. Въ зоологическихъ садахъ попугаи очевидно узнавали своихъ прежнихъ хозяевъ по истеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ. У голубей, какъ извѣстно,—такая прекрасная память мѣстности, что онѣ возвращались въ прежнія жилища черезъ девять мѣсяцевъ. Однако м-ръ Гаррисонъ Уэръ сообщаетъ мнѣ, что если зимой разлучить пару голубей (которые иначе оставались бы всю жизнь вмѣстѣ) на нѣсколько недѣль, спарить ихъ съ другими птицами и потомъ опять свести вмѣстѣ, то они рѣдко или вообще никогда не узнаютъ другъ друга.

Иногда птицы проявляютъ чувство состраданія: онѣ кормятъ покинутыхъ птенцовъ даже отличнаго отъ нихъ вида; но это можно считать, можетъ быть, проявленіемъ обманутаго инстинкта. Онѣ кормятъ также, какъ было показано въ первой части этого сочиненія, и взрослыхъ птицъ своего вида, сдѣлавшихся слѣпыми. М-ръ Бёкстонъ приводитъ очень любопытный разсказъ объ одномъ попугаѣ, который ухаживалъ за полу-замерзшей и изувѣченной птицей совершенно другаго вида, чистилъ ей перья и защищалъ ее отъ нападенія другихъ попугаевъ, которые свободно летали по его саду. Еще болѣе любопытенъ фактъ, что эти птицы очевидно проявляютъ нѣкоторую степень симпатіи къ радостямъ своей собратіи. Когда разъ

---

10) „A Tour in Southerlandshire", t. I, 1849, p. 185.

пара какаду свила себѣ гнѣздо на акаціи было смѣшно видѣть тотъ необычайный интересъ, съ которымъ относились къ этому дѣлу прочіе попугаи того же вида. Эти попугаи проявляли также громадное любопытство и имѣли ясное „понятіе о владѣніи и собственности“ [11]).

Птицы имѣютъ очень острую способность наблюдать. Всякая спарившаяся птица конечно узнаетъ своего спутника въ жизни. Одюбонъ приводитъ, что пересмѣшникъ Соединенныхъ Штатовъ (*Mimus polyglottus*) остается, въ небольшомъ числѣ, круглый годъ въ Луизіанѣ, тогда какъ прочіе отлетаютъ въ восточные штаты. Послѣдніе, при ихъ возвращеніи, тотчасъ же узнаются южными братьями и всегда подвергаются съ ихъ стороны нападенію. Птицы, содержимыя въ неволѣ, умѣютъ различать разныхъ людей, какъ это видно изъ тѣхъ повидимому безпричинныхъ сильныхъ симпатій и антипатій, которыя онѣ показываютъ нѣкоторымъ людямъ. Я слышалъ много такихъ примѣровъ относительно соекъ, куропатокъ, канареекъ и особенно зябликовъ. М-ръ Гёссей описалъ, до какой необычайной степени одна ручная куропатка узнавала всякаго; ея привязанности и антипатіи были очень сильны. Эта птица повидимому „любила яркіе цвѣта, и нельзя было надѣть ни новаго платья, ни новой шляпы, не обративъ на себя ея вниманія“ [12]). М-ръ Гьюиттъ тщательно описалъ нравы нѣсколькихъ утокъ, происшедшихъ отъ дикихъ родителей; когда къ нимъ приближалась чужая собака или кошка, онѣ сломя голову бросались въ воду и истощались въ усиліяхъ убѣжать отъ нихъ; но онѣ такъ

---

[11]) C. Buxton, „Acclimatiz. of Parrots“, въ „Ann. and Mag. of Nat. Hist.“, Nov. 1868, p. 381.

[12]) „The Zoologist“, 1847—1848, p. 1602.

хорошо знали собакъ и кошекъ м-ра Гьюиттъ, что сидѣли и грѣлись подлѣ нихъ на солнцѣ. Онѣ всегда сторонились отъ чужаго человѣка и даже отъ той женщины, которая ходила за ними, если она сильно измѣняла свой костюмъ. Одюбонъ разсказываетъ, что онъ выростилъ и приручилъ дикую индѣйку, которая всегда убѣгала отъ всякой чужой собаки; эта индѣйка убѣжала въ лѣсъ, и нѣсколько дней спустя Одюбонъ, увидѣвъ, какъ онъ думалъ, дикую индѣйку, пустилъ на нее свою собаку; но, къ его удивленію, птица не убѣжала, а собака, приблизившись къ ней, не взяла ее, потому что они взаимно узнали другъ въ другѣ старыхъ друзей [13]).

М-ръ Дженнеръ Уэръ убѣжденъ, что птицы обращаютъ особенное вниманіе на цвѣта другихъ птицъ, иногда изъ ревности, иногда изъ чувства родства. Онъ пустилъ къ себѣ въ птичій садокъ стренатку *(Emberiza schoeniculus)*, у которой голова пріобрѣла уже черную окраску; ни одна птица не обратила на нее вниманія, за исключеніемъ снигиря, у которой головка тоже черная. Этотъ снигирь была очень смирная птичка, не ссорившаяся ни съ кѣмъ изъ товарищей, не исключая другой стренатки, у которой головка не была еще черной; но съ стренаткой съ черной головкой онъ сталъ поступать такъ безпощадно, что первую птичку пришлось удалить. М-ръ Уэръ принужденъ былъ также удалить реполова, такъ какъ онъ нападалъ яростно на всѣхъ птицъ съ красными перышками, и только на такихъ; онъ убилъ такимъ образомъ красногрудаго клеста и почти убилъ щегленка. Съ другой стороны

---

[13]) Hewitt, о дикихъ уткахъ, „Journ. of Horticulture", Jan. 13, 1863, p. 39. Одюбонъ, о дикой индѣйкѣ, „Ornith. Biogr.", t. I, p. 14. О пересмѣшникѣ—ib., t. I, p. 110.

онъ наблюдалъ, что нѣкоторыя птицы, будучи впервые впущены въ садокъ, летѣли къ птицамъ такихъ видовъ, которые больше всего походили на нихъ по окраскѣ, и садились подлѣ нихъ.

Такъ какъ самцы птицъ съ такой тщательностью выставляютъ на показъ, въ присутствіи самокъ, свое красивое опереніе и прочія украшенія, то, очевидно, вѣроятно, что самки умѣютъ цѣнить красоту своихъ ухаживателей. Однако трудно найти прямыя доказательства ихъ способности оцѣнять красоту. Если птицы смотрятъ сами на себя въ зеркало (объ этомъ упоминается много примѣровъ), то нельзя быть увѣреннымъ, что ими руководитъ не чувство ревности при видѣ предполагаемаго соперника, хотя нѣкоторые наблюдатели и не такого мнѣнія. Въ другихъ случаяхъ трудно различить между простымъ любопытствомъ и восхищеніемъ. Въ дѣло замѣшивается вѣроятно первое чувство, когда турухтанъ, какъ говоритъ лордъ Лильфордъ [14]), привлекается всякимъ блестящимъ предметомъ до такой степени, что на Іоническихъ островахъ „онъ бросается на ярко окрашенный носовой платокъ, несмотря на повторные выстрѣлы". Обыкновеннаго жаворонка приманиваютъ съ высоты и ловятъ въ большомъ количествѣ посредствомъ маленькаго зеркала, которымъ двигаютъ на солнцѣ. Есть ли это—восхищеніе или любопытство, которое заставляетъ сороку, ворону и нѣкоторыхъ другихъ птицъ воровать и прятать яркіе предметы, какъ напр. серебряныя вещи и драгоцѣнные камни?

М-ръ Гульдъ утверждаетъ, что нѣкоторыя колибри украшаютъ наружную поверхность своихъ гнѣздъ „съ величайшимъ вкусомъ; онѣ инстинктивно прикрѣпляютъ къ

---

[14]) „Ibis", t. II, 1860, p. 344.

нимъ красивые кусочки плоскихъ мховъ, помѣщая болѣе крупные въ срединѣ, а болѣе мелкіе въ мѣстахъ, которыми гнѣздо прикрѣпляется къ вѣтвямъ. Тамъ и сямъ вплетено или прикрѣплено снаружи хорошенькое перышко и всегда стволикъ укрѣпленъ такимъ образомъ, что бородка выступаетъ надъ поверхностью.“ Однако самое лучшее доказательство вкуса къ прекрасному представляютъ три рода упомянутыхъ выше австралійскихъ плащеносцевъ. Ихъ бесѣдки (см. рис. 46, стр. 78), гдѣ птицы обоего пола собираются на свиданія и пляшутъ столь страннымъ образомъ, у различныхъ видовъ нетолько устроены, но и украшены различно. Атласный плащеносецъ собираетъ ярко окрашенные предметы, напр. голубыя перья изъ хвостовъ паракитовъ, выбѣленныя солнцемъ кости и раковины, и укрѣпляетъ ихъ между вѣтвями, или кладетъ при входѣ. М-ръ Гульдъ нашелъ въ одной бесѣдкѣ красиво отдѣланный каменный томагавкъ и кусочекъ голубой бумажной матеріи, добытые очевидно изъ стана туземцевъ. Эти предметы, во время игръ, безпрерывно перекладываются и перетаскиваются птицами съ мѣста на мѣсто. Бесѣдка пятнистаго плащеносца „красиво обрамлена высокою травою, расположенною такимъ образомъ, что травяные стебли почти касаются другъ друга верхушками, и украшеній здѣсь очень много“. Для удержанія травяныхъ стеблей въ надлежащемъ положеніи птицы употребляютъ круглые камни, и при ихъ же посредствѣ онѣ прокладываютъ себѣ тропинки къ бесѣдкѣ. Камни и раковины часто приносятся издалека. Птица регентъ, по описанію м-ра Рэмсэ, украшаетъ свою бесѣдку выбѣленными раковинами улитокъ пяти или шести видовъ и „разноцвѣтными, голубыми, красными и черными ягодами, которыя придаютъ бесѣдкѣ очень изящную наружность, пока онѣ свѣжи. Кромѣ того

здѣсь было много свѣже-нарванныхъ листьевъ и молодыхъ побѣговъ розоваго цвѣта, что все вмѣстѣ положительно указывало на присутствіе вкуса къ прекрасному." Справедливо говоритъ м-ръ Гульдъ, что „на эти изукрашенныя мѣста собраній слѣдуетъ смотрѣть какъ на самые удивительные изъ извѣстныхъ примѣровъ птичьей архитектуры." Кромѣ того мы видимъ, что вкусъ у разныхъ видовъ различенъ [15]).

Предпочтеніе, оказываемое нѣкоторымъ самцамъ самками.—Сдѣлавъ эти предварительныя замѣчанія о способности различенія и о вкусѣ у птицъ, я приведу теперь всѣ извѣстные мнѣ факты, указывающіе на то, что самки оказываютъ нѣкоторымъ самцамъ предпочтеніе передъ другими. Извѣстно, что птицы различныхъ видовъ случайно спариваются между собою и производятъ ублюдковъ. Этому можно привести много примѣровъ. Такъ, Макджилливрэ разсказываетъ, какъ черный дроздъ самецъ и самка пѣвчаго дрозда „влюбились другъ въ друга" и прижили потомство [16]). Много лѣтъ тому назадъ упоминалось объ осьмнадцати случаяхъ ублюдковъвъ Англіи между тетеревомъ-косачемъ и фазаномъ [17]). Но большинство этихъ случаевъ объясняется можетъ быть тѣмъ, что птицы остались одинокими, не найдя себѣ пары въ своемъ собственномъ видѣ. У другихъ птицъ, какъ м-ръ Дженнеръ Уэръ имѣетъ основанія полагать, ублюдки происходятъ иногда оттого, что случайно спариваются птицы, гнѣздящіяся въ близкомъ сосѣдствѣ другъ отъ

---

15) Объ изукрашенныхъ гнѣздахъ колибри—Gould, „Introd. to the Trochilidæ", 1861, p. 19. О плащеносцахъ,—Gould, „Handbook to the Birds of Australia", 1865, t. I, p. 444—461. Mr Ramsay въ „Ibis", 1867, p. 456.

16) „Hist. of Brit. Birds", t. II, p. 92.

17) „Zoologist", 1853—54, p. 3946.

друга. Но эти замѣчанія не приложимы ко многимъ упоминаемымъ нримѣрамъ прирученныхъ или домашнихъ птицъ различныхъ видовъ, положительно влюблявшихся другъ въ друга, хотя онѣ и жили между недѣлимыми своего вида. Такъ, Уатертонъ [18]) приводитъ случай, что изъ стаи канадскихъ гусей въ двадцать три штуки одна самка спарилась съ одинокимъ самцомъ—немкомъ, столь отличнымъ отъ нея и по внѣшнему виду и но росту, и они произвели ублюдковъ. Одинъ свищъ самецъ (*Mareca penelope*), жившій съ самкой своего вида, спарился съ самкой гирка (*Querquedula acuta*). Ллойдъ описываетъ замѣчательную привязанность между отайкой (*Tadorna vulpanser*) и обыкновенной уткой. Сверхъ этого можно было бы привести много другихъ примѣровъ. М-ръ Э. С. Диксонъ замѣчаетъ, что „всякому, кто держалъ многихъ гусей различныхъ видовъ вмѣстѣ, извѣстно, что у нихъ образуются необъяснимыя привязанности другъ къ другу и что они спариваются и выводятъ дѣтей съ недѣлимыми повидимому очень отличныхъ породъ или видовъ столько же охотно, какъ съ птицами своего собственнаго вида.“

М-ръ У. Д. Фоксъ сообщаетъ мнѣ, что у него жили въ одно и тоже время пара китайскихъ гусей (*Anser cygnoides*) и обыкновенный гусь съ тремя самками. Обѣ партіи держались отдѣльно, пока китайскій гусь самецъ не увлекъ къ сожительству одну изъ обыкновенныхъ гусынь. Сверхъ того, изъ молодыхъ птенцовъ, вылупившихся

---

[18]) Waterton, „Essays on Nat. Hist.“, 2 series, p. 42, 117. Относительно дальнѣйшихъ показаній о свищѣ см. Loudon, „Mag. of Nat. Hist.“, t. IX, p. 616; L. Lloyd, „Scandinavian Adventures“, t. I, 1854, p. 452; Dixon, „Ornamental a. domest. Poultry“, p. 137; Hewitt, въ „Journ. of Horticult.“, Jan. 13, 1863, p. 40; Bechstein, „Stubenvögel“, 1840, p. 230.

изъ яицъ обыкновенныхъ гусынь, только четверо было чистой породы, а другіе осьмнадцать оказались ублюдками. Слѣдовательно китайскій самецъ обладалъ повидимому бóльшими прелестями, чѣмъ обыкновенный гусакъ. Приведу еще другой случай. М-ръ Гьюиттъ разсказываетъ, что одна дикая утка, воспитанная въ неволѣ, „выводила въ теченіе двухъ лѣтъ съ самцомъ своего вида дѣтенышей и вдругъ бросила его, когда я пустилъ на прудъ самца шилохвоста. Несомнѣнно, что она влюбилась въ него съ перваго взгляда, потому что ласкаясь плавала вокругъ новаго пришельца, хотя послѣдній очевидно былъ смущенъ ея изъясненіями въ любви и противился имъ. Съ этой минуты она забыла своего прежняго друга. Прошла зима и слѣдующей весной самецъ шилохвостъ, казалось, обратился на путь истины, вслѣдствіе заискиваній самки, потому что они свили гнѣздо и произвели семь или восемь утятъ".

Какое обаяніе заключалось въ этихъ случаяхъ кромѣ обаянія новизны, нельзя даже и предположить. Окраска играетъ однако иногда роль, потому что, по Бехштейну, для того, чтобы получить ублюдковъ отъ чижика (*Fringilla spinus*) и канарейки, всего лучше сажать вмѣстѣ одинаково окрашенныхъ птицъ. М-ръ Дженнеръ Уэръ пускалъ самку-канарейку въ свой садокъ съ самцами коноплянками, щеглятами, чижами, зеленушками, зябликами и другими птицами, чтобы посмотрѣть, кого она себѣ выберетъ; исключенія не было, она всегда выбирала зеленушку. Они спаривались и производили потомство.

Когда дѣло касается членовъ того же самаго вида, то фактъ предпочтенія одного самца передъ другимъ со стороны самки не такъ легко обращаетъ на себя вниманіе, какъ подобные же случаи между недѣлимыми различ-

ныхъ видовъ. Такіе случаи однако наблюдались какъ на домашнихъ птицахъ, такъ и на птицахъ, содержимыхъ въ неволѣ. Впрочемъ здѣсь птицы часто заплываютъ жиромъ отъ усиленнаго кормленія и инстинкты извращены у нихъ иногда до невѣроятной степени. Я могъ бы привести много доказательствъ этому на голубяхъ, и особенно на курахъ, но это было бы здѣсь неумѣстно. Извращенные инстинкты могли бы объяснить нѣкоторые изъ вышеприведенныхъ примѣровъ; но во многихъ изъ этихъ случаевъ птицамъ предоставлялась полная свобода на большихъ прудахъ, и нѣтъ повода думать, чтобы онѣ неестественно возбуждались усиленнымъ кормленіемъ.

Что касается до птицъ въ естественномъ состояніи первая и наиболѣе простая мысль у всякаго должна заключаться въ томъ, что въ надлежащее время самка беретъ себѣ перваго встрѣчнаго самца. Но она имѣетъ по крайней мѣрѣ случаи къ выбору, такъ какъ ее всегда преслѣдуютъ много самцовъ разомъ. Одюбонъ—не нужно забывать, что онъ всю жизнь бродилъ по лѣсамъ Соединенныхъ Штатовъ и наблюдалъ птицъ—не сомнѣвается въ томъ, что самки сознательно выбираютъ самцовъ. Такъ, говоря о дятлѣ, онъ прибавляетъ, что за самкой слѣдуетъ до полдюжины веселыхъ поклонниковъ, производящихъ странныя тѣлодвиженія, „пока рѣшительное предпочтеніе не будетъ отдано одному". За самкой краснокрылаго скворца (*Agelaeus phoeniceus*) тоже гоняются множество самцовъ, „пока она не устанетъ и не сядетъ,—тогда она принимаетъ ихъ любезности и вскорѣ дѣлаетъ выборъ". Онъ описываетъ также, какъ самцы козодоевъ съ необычайной быстротою снуютъ по воздуху, дѣлая быстрые повороты и производя такимъ образомъ особенный шумъ; „но какъ только самка сдѣлала выборъ, всѣ осталь-

ные самцы прогоняются прочь". Одинъ изъ коршуновъ Соединенныхъ Штатовъ (*Cathartes aura*) собирается партіями въ восемь или десять штукъ самцовъ и самокъ на опрокинутыхъ деревьяхъ; „всѣ они одушевлены сильнѣйшимъ желаніемъ понравиться другъ другу", и, послѣ многихъ ласкъ, каждый самецъ уводитъ съ собой свою подругу. Одюбонъ наблюдалъ также дикія стаи канадскихъ гусей (*Anser canadensis*) и живо описываетъ ихъ любовныя тѣлодвиженія. Онъ говоритъ, что птицы, жившія прежде парами, „начинаютъ ухаживать другъ за другомъ вновь уже въ январѣ, тогда какъ другія въ это время еще дерутся и кокетничаютъ по нѣскольку часовъ въ день, пока всѣ не удовлетворятся наконецъ сдѣланнымъ ими выборомъ; послѣ этого, хотя птицы и остаются вмѣстѣ, но всякому легко замѣтить, что онѣ стараются держаться парами. Я замѣчалъ также, что чѣмъ вообще птицы старше, тѣмъ короче у нихъ предварительное ухаживанье. Старые же холостяки и старыя дѣвы, съ горя или изъ нежеланія быть обезпокоенными шумомъ, спокойно удаляются въ сторону и держатся въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ остальныхъ" [19]). Много подобныхъ фактовъ можно было бы привести, на основаніи показаній того же наблюдателя.

Обращаясь теперь къ одомашненнымъ и содержимымъ въ неволѣ птицамъ, я передамъ сначала то немногое, что узналъ объ ухаживаньи между курами. Я получилъ длинныя сообщенія по этому предмету отъ м-ра Гьюиттъ, м-ра Теджетмейера и почти цѣлый очеркъ отъ покойнаго м-ра Брентъ. Всякій признáетъ конечно, что эти джентльмены,

---

[19]) Audubon, „Ornitholog. Biography", t. I, p. 191, 349; t. II, p. 42, 275; t. III, p. 2.

столь хорошо извѣстные по обнародованнымъ ими сочиненіямъ, очень тщательные и опытные наблюдатели. Они не думаютъ, чтобы самки предпочитали нѣкоторыхъ самцовъ, на основанiи красоты ихъ оперенія; но нужно принять во вниманіе тѣ искусственныя условія, подъ вліяніемъ которыхъ куры находились долгое время. М-ръ Теджетмейеръ убѣжденъ, что боевой пѣтухъ, хотя и обезображенный операціей и удаленіемъ серповидныхъ перьевъ, былъ бы принятъ всякой самкой не менѣе охотно, чѣмъ любой самецъ со всѣми своими естественными украшеніями. Однако м-ръ Брентъ допускаетъ, что красота самца вѣроятно помогаетъ возбужденію самки и что ея согласіе необходимо. М-ръ Гьюиттъ убѣжденъ, что союзъ никакъ не дѣло простаго случая, потому что самка почти всегда предпочитаетъ самаго сильнаго, смѣлаго и драчливаго самца; отсюда, по его замѣчанію, бываетъ обыкновенно безполезно „хлопотать о чистой породѣ, если здоровый сильный боевой пѣтухъ заведется по близости птичника, потому что почти всякая курица увлечется имъ, хотя бы онъ и не прогонялъ самцовъ ея собственной породы". При обыкновенныхъ условіяхъ пѣтухи и куры приходятъ повидимому къ взаимному согласію при посредствѣ особенныхъ жестовъ, которые описалъ мнѣ м-ръ Брентъ. Но самки часто убѣгаютъ отъ заявленнаго вниманія молодыхъ самцовъ. Тотъ же самый писатель сообщаетъ мнѣ, что старыя курицы, также куры драчливаго нрава, не любятъ чужихъ пѣтуховъ и не уступаютъ до тѣхъ поръ, пока онъ ихъ не принудитъ силой. Фергюсонъ описываетъ однако случай, гдѣ драчливая курица была смягчена нѣжнымъ ухаживаньемъ Шангайскаго пѣтуха [20]).

20) „Rare and Prize Poultry", 1854, p. 27.

Относительно голубей есть поводъ думать, что оба пола предпочитаютъ спариванье между недѣлимыми одной и той же породы; по крайней мѣрѣ домашніе голуби не любятъ сильно облагороженныхъ породъ [21]). М-ръ Гаррисонъ Уэръ слышалъ въ недавнее время отъ одного достойнаго вѣры наблюдателя, державшаго голубыхъ голубей, что они прогоняли отъ себя всѣ иначе окрашенныя породы, бѣлыхъ, красныхъ и желтыхъ голубей. Отъ другаго наблюдателя онъ слышалъ, что одну сѣро-бурую голубку гонца нельзя было, послѣ многократныхъ попытокъ, спарить съ чернымъ самцомъ, но что она тотчасъ же спарилась съ сѣро-бурымъ. Впрочемъ одна только окраска повидимому мало вліяетъ на спариваніе голубей. М-ръ Теджетмейеръ, по моему желанію, выкрасилъ нѣкоторыхъ изъ своихъ птицъ въ цвѣтъ madженто, но это осталось почти незамѣченнымъ другими.

Иногда самки голубей выказываютъ, безъ всякой повидимому причины, сильное отвращеніе къ нѣкоторымъ самцамъ. Такъ, гг. Буатаръ и Корбье, имѣющіе въ этомъ дѣлѣ сорокапяти-лѣтнюю опытность, говорятъ: „Quand une femelle éprouve de l'antipathie pour un mâle avec lequel on veut l'accoupler, malgré tous les feux de l'amour, malgré l'alpiste et le chènevis dont on la nourrit pour augmenter son ardeur, malgré un emprisonnement de six mois et même d'un an, elle refuse constamment ses caresses; les avances empressées, les agaceries, les tournoiemens, les tendres roucoulemens, rien ne peut lui plaire ni l'émouvoir; gonflée, boudeuse, blottie dans un coin de sa prison, elle n'en sort que

---

21) „The Variat. of Anim. and Plants und. Domestic.", t. II, p. 103.

pour boire et manger, ou pour repousser avec un espèce de rage des caresses devenues trop pressantes“ [22]). Съ другой стороны м-ръ Гаррисонъ Уэръ самъ наблюдалъ и слышалъ отъ многихъ голубиныхъ охотниковъ, что иногда голубка вдругъ сильно увлекается какимъ-нибудь самцомъ и покидаетъ изъ-за него своего прежняго друга. По показаніямъ другаго опытнаго наблюдателя Риделя [23]), нѣкоторыя самки бываютъ очень легкомысленны и предпочитаютъ почти всякаго чужаго самца своему собственному. Нѣкоторые влюбчивые самцы, которыхъ наши англійскіе охотники называютъ „веселыми птицами“, имѣютъ такой успѣхъ въ своихъ похожденіяхъ, что ихъ нужно, какъ извѣщаетъ меня м-ръ Г. Уэръ, пристрѣливать изъ-за причиняемаго ими зла.

По Одюбону, въ Соединенныхъ Штатахъ дикіе индюки „иногда ухаживаютъ за домашними индѣйками и всегда принимаются послѣдними съ большимъ удовольствіемъ“. Значитъ, эти самки повидимому предпочитаютъ дикихъ самцовъ своимъ собственнымъ [24]).

Вотъ еще болѣе любопытный случай. Серъ Р. Геронъ въ теченіе многихъ лѣтъ записывалъ нравы павлиновъ, которыхъ онъ держалъ въ большомъ числѣ. Онъ приводитъ, что „самки часто оказывали предпочтеніе нѣкоторымъ самцамъ. Всѣ онѣ такъ любили одного стараго пятнистаго павлина, что когда онъ былъ отдѣленъ отъ нихъ за рѣшетку, онѣ постоянно собирались около рѣ-

---

[22]) Boitard et Corbié, „Les Pigeons“, 1824, p. 12. Prosper Lucas („Traité de l'Héréd. Nat.“, t. II, 1850, p. 296) самъ наблюдалъ подобные же факты на голубяхъ.

[23]) „Die Taubenzucht“, 1824, p. 86.

[24]) „Ornitholog. Biography“, t. I, p. 13.

шетчатыхъ стѣнъ его тюрьмы и не позволяли прикасаться къ себѣ черноплечему павлину. Когда его осенью выпустили, самая старая изъ самокъ тотчасъ же начала кокетничать съ нимъ, и ея старанія увѣнчались успѣхомъ. На слѣдующій годъ старика заперли въ хлѣвъ, и тогда всѣ самки обратились къ его сопернику" [25]). Соперникъ этотъ былъ японскій или черноплечій павлинъ, который на наши глаза гораздо красивѣе обыкновеннаго.

Лихтенштейнъ, бывшій хорошимъ наблюдателемъ и имѣвшій прекрасные случаи къ наблюденіямъ на мысѣ Доброй Надежды, увѣрялъ, что самки вдовушки (*Chera progne*) не признаютъ самцовъ, лишенныхъ длинныхъ хвостовыхъ перьевъ, которыми они украшаются въ пору спариванья. Я полагаю, что это наблюденіе было сдѣлано надъ птицами въ неволѣ [26]). Вотъ еще другой поразительный случай. Д-ръ Егеръ [27]), бывшій директоръ зоологическаго сада въ Вѣнѣ, говоритъ, что у одного серебрянаго фазана, бывшаго побѣдителемъ надъ прочими самцами и признаннаго любовника всѣхъ самокъ, попортилось опереніе, и онъ тотчасъ же былъ замѣщенъ соперникомъ, который взялъ верхъ и сталъ водить общество.

Самка нетолько дѣлаетъ выборъ, но въ нѣкоторыхъ немногихъ случаяхъ ухаживаетъ за самцомъ и даже дерется изъ-за обладанія имъ. Серъ Р. Геронъ утверждаетъ, что у павлиновъ первые авансы всегда дѣлаются самками. Нѣчто подобное имѣетъ мѣсто, по Одюбону, у старыхъ

---

[25]) „Proc. Zoolog.“, 1835, p. 54. М-ръ Склятеръ смотритъ на японскаго павлина какъ на отдѣльний видъ и назвалъ его *Pavo nigripennis*.

[26]) Rudolphi, „Beyträge z. Anthropologie“, 1812, p. 184.

[27]) „Die Darwin'sche Theorie, u. ihre Stell. zur Moral u. Religion“, 1869, p. 59.

дикихъ индѣекъ. У глухарей самки собираются вокругъ самца въ то время, какъ онъ парадируетъ на мѣстѣ свиданій, и заискиваютъ его вниманіе [28]). Мы видѣли, что прирученная дикая утка увлекла продолжительнымъ ухаживаньемъ неподатливаго самца шилохвоста. М-ръ Бертлетъ думаетъ, что *Lophophorus* въ естественномъ состояніи полигамъ, подобно многимъ другимъ куринымъ, но если посадить въ одну и ту же клѣтку одного самца съ двумя самками, онѣ тотчасъ же начинаютъ драться между собою. Слѣдующій примѣръ соперничества еще болѣе удивителенъ, такъ какъ онъ касается снигирей, спаривающихся обыкновенно на всю жизнь. М-ръ Дженнеръ Уэръ впустилъ въ свой садокъ темную и некрасивую самку; она тотчасъ же напала на другую самку, живущую въ парѣ, и дотого безжалостно, что послѣднюю пришлось удалить. Новая самка дѣлала всевозможные авансы и наконецъ достигла своей цѣли, потому что спарилась съ самцомъ; но черезъ нѣсколько времени она получила должное возмездіе, потому что когда перестала быть драчливой, м-ръ Уэръ снова впустилъ старую самку и самецъ покинулъ новую любовницу, чтобы вернуться къ старой.

Во всѣхъ обыкновенныхъ случаяхъ самецъ до такой степени страстенъ, что беретъ любую самку и не предпочитаетъ, насколько можно судить, одну другой; но въ нѣкоторыхъ немногихъ группахъ это правило, какъ увидимъ впослѣдствіи, имѣетъ повидимому исключенія. Относительно домашнихъ птицъ я слышалъ только объ од-

---

[28]) О павлинѣ см. Sir R. Heron, „Proc. Zoolog. Soc.", 1835, p. 54; и Rev. E. S. Dixon, „Ornament. Poultry", 1848, p. 8. Объ индѣйкѣ—Audubon, ib., p. 4. О глухаряхъ—Lloyd, „Game Birds of Sweden", 1867, p. 23.

номъ случаѣ, гдѣ самцы отдавали предпочтеніе нѣкоторымъ самкамъ, именно о домашнихъ пѣтухахъ, которые, на основаніи авторитета м-ра Гьюиттъ, предпочитаютъ молодыхъ куръ старымъ. Съ другой стороны, при образованіи союзовъ между самцами фазанами и обыкновенными курами, м-ръ Гьюиттъ убѣжденъ, что фазанъ всегда предпочитаетъ болѣе старыхъ птицъ. На него повидимому нисколько не вліяетъ ихъ окраска, но „онъ въ высшей степени капризенъ въ своихъ привязанностяхъ“ [29]). По какой-то необъяснимой причинѣ онъ показываетъ иногда самое положительное отвращеніе къ нѣкоторымъ курицамъ, которое не въ силахъ преодолѣть никакія старанія птицевода. Нѣкоторыя курицы, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Гьюиттъ, не представляютъ ничего привлекательнаго, даже для самцовъ своего вида, такъ что ихъ можно держать въ теченіе цѣлаго года со многими пѣтухами, и все-таки ни одно изъ сорока или пятидесяти яицъ не оказывается оплодотвореннымъ. Съ другой стороны, относительно морянки (*Harelda glacialis*), по словамъ Экстрема, было замѣчено, что „за нѣкоторыми самками ухаживаютъ гораздо больше, чѣмъ за другими. Въ самомъ дѣлѣ, часто можно видѣть одну самку окруженною шестью или осьмью влюбленными самцами“. Насколько можно вѣрить этому показанію, я не знаю; но туземные охотники стрѣляютъ такихъ самокъ, чтобы дѣлать изъ нихъ чучела для приманки [30]).

Что касается до предпочтенія, оказываемаго самками нѣкоторымъ самцамъ, то не нужно упускать изъ виду,

---

[29]) Ссылка на м-ра Гьюиттъ въ „Tegetmeier, Poultry Book“, 1866, p. 165.

[30]) Цитировано въ Lloyd, „Game Birds of Sweden“, p. 345.

что мы можемъ судить объ этомъ фактѣ лишь поставивъ себя мысленно въ тѣ же самыя условія. Еслибы обитатель другой планеты увидѣлъ деревенскихъ парней на ярмаркѣ, какъ они любезничаютъ съ хорошенькой дѣвушкой и ссорятся изъ-за нея, подобно птицамъ на току, онъ имѣлъ бы возможность судить о свободѣ выбора со стороны дѣвушки лишь по усиліямъ парней понравиться ей и выказать передъ ней свои достоинства. Относительно же птицъ доказательства стоятъ такъ: онѣ имѣютъ очень острую способность наблюдать и имѣютъ, повидимому, нѣкоторый вкусъ къ прекрасному, въ дѣлѣ цвѣтовъ и звуковъ. Извѣстно также, что иногда самки выказываютъ, по неизвѣстнымъ причинамъ, самыя сильныя симпатіи и антипатіи къ нѣкоторымъ самцамъ. Если полы отличаются другъ отъ друга по окраскѣ или по другимъ украшеніямъ, то, за рѣдкими исключеніями, наиболѣе изукрашенными бываютъ всегда самцы, притомъ постоянно, или временно, въ пору спариванья. Въ присутствіи самокъ они выставляютъ на показъ свои разнообразныя украшенія, поютъ и дѣлаютъ странныя тѣлодвиженія. Даже хорошо вооруженные самцы, для которыхъ успѣхъ долженъ былъ бы повидимому зависѣть только отъ удачи въ бояхъ, въ большинствѣ случаевъ сильно изукрашены, и ихъ украшенія были пріобрѣтены съ нѣкоторымъ урономъ силы. Въ другихъ случаяхъ украшенія были пріобрѣтены насчетъ безопасности отъ хищныхъ птицъ и хищныхъ звѣрей. Въ различныхъ видахъ недѣлимыя обоихъ половъ собираются большими партіями въ опредѣленныхъ мѣстахъ и ухаживанье продолжается у нихъ долгое время. Есть даже поводъ подозрѣвать, что самцамъ и самкамъ въ данной мѣстности не всегда удается понравиться другъ другу и спариться.

Какое же заключеніе можно вывести изъ всѣхъ этихъ

фактовъ? Неужели самцы парадируютъ своими прелестями съ такою торжественностью и съ такими признаками соперничества безъ всякой цѣли? Не имѣемъ ли мы права думать, что самки дѣлаютъ выборъ и отвѣчаютъ на авансы тѣхъ самцовъ, которые имъ нравятся больше всѣхъ? Невѣроятно, чтобы при этомъ самка сознательно разсуждала; она просто возбуждается, увлекается наиболѣе красивыми, мелодичными или храбрыми самцами. Нѣтъ нужды также предполагать, чтобы она изучала каждую полоску, каждое пятнышко въ окраскѣ, чтобы наприм. пава любовалась каждой деталью великолѣпнаго хвоста павлина—на нее дѣйствуетъ вѣроятно лишь общій эффектъ. И однако, послѣ того какъ мы знаемъ, съ какимъ стараніемъ аргусъ развертываетъ для полноты эффекта свои первичныя маховыя перья и поднимаетъ кверху глазчатыя, или какъ самецъ щегленокъ прерывисто машетъ своими усыпанными золотомъ крыльями, нельзя быть увѣреннымъ и въ томъ, что самка не обращаетъ вниманія на каждую подробность въ красотѣ. Выше было уже замѣчено, что о возможности для самки дѣлать выборъ мы можемъ судить только по аналогіи съ нашими собственными чувствами и поступками; умственныя же способности птицъ, за исключеніемъ разума, не отличаются въ основахъ отъ нашихъ. На основаніи всѣхъ этихъ соображеній, мы можемъ заключить, что спариванье нтицъ не есть дѣло простаго случая; но что при обыкновенныхъ условіяхъ выбираются тѣ самцы, которые наиболѣе способны понравиться самкѣ или возбудить ее своими разнообразными прелестями. Если это допустить, тогда не трудно понять, какимъ образомъ самцы птицъ пріобрѣтали постепенно свои украшенія. Всѣ животныя представляютъ индивидуальныя различія, и подобно тому, какъ человѣкъ можетъ видоизмѣнять домаш-

нихъ птицъ, подбирая недѣлимыхъ, которыя кажутся ему наиболѣе красивыми, точно также должно было повести къ измѣненію и предпочтеніе, обычное или даже случайное, оказываемое самками наиболѣе красивымъ самцамъ. Такія измѣненія въ теченіе времени могутъ достичь любой степени, лишь бы они были совмѣстимы съ существованіемъ вида.

Измѣнчивость птицъ вообще, и особенно ихъ вторичныхъ половыхъ признаковъ.—Измѣнчивость и наслѣдственность составляютъ основы для дѣйствія подбора. Достовѣрно извѣстно, что домашнія птицы значительно видоизмѣнились, передавая измѣненія по наслѣдству. То, что птицы представляютъ въ естественномъ состояніи индивидуальныя различія, признается всѣми; кромѣ того допускаютъ вообще, что онѣ видоизмѣнялись иногда въ отдѣльныя породы [31]). Измѣненія бываютъ двухъ родовъ, незамѣтно переходящихъ другъ въ друга: легкія различія между всѣми членами одного и того же вида и болѣе рѣзкія уклоненія, встрѣчающіяся лишь случайно. Послѣднія бываютъ рѣдки у птицъ въ естественномъ состояніи и очень сомнительно, чтобы они сохранялись путемъ подбора и передавались затѣмъ послѣдующимъ поколѣніямъ [32]). Тѣмъ неменѣе бу-

[31]) По д-ру Блазіусу („Ibis", t. II, 1860, p. 297) птицы, выводящія дѣтей въ Европѣ, образуютъ 425 несомнѣнныхъ видовъ, кромѣ 60 другихъ формъ, которыя часто принимаются за отдѣльные виды. Изъ послѣднихъ Блазіусъ считаетъ дѣйствительно сомнительными только десять формъ, остальныя же пятьдесятъ должны быть присоединены по его мнѣнію къ ихъ ближайшимъ родственникамъ. По это указываетъ на большое скопленіе измѣненій для нѣкоторыхъ изъ нашихъ европейскихъ птицъ. Не рѣшенъ также споръ между натуралистами, слѣдуетъ ли ставить многихъ сѣверо-американскихъ птицъ въ отдѣльные виды отъ соотвѣтствующихъ европейскихъ видовъ.

[32]) „Origin of Species", 5 ed. 1869, p. 104. Я уже прежде

детъ небезполезно привести тѣ немногіе факты, преимущественно касательно окраски (за исключеніемъ простаго альбинизма и меланизма), которые мнѣ удалось собрать.

Извѣстно, что м-ръ Гульдъ рѣдко признаетъ существованіе разновидностей, считая уже очень слабыя различія видовыми; и онъ же приводитъ [33]), что близъ Боготы колибри, принадлежащія къ роду *Cynanthus*, распадаются на двѣ или на три породы или разновидности, отличающіяся другъ отъ друга по окраскѣ хвоста: „у однихъ всѣ хвостовыя перья сплошь голубыя, а у другихъ восемь среднихъ перьевъ съ прелестными зелеными верхушками". Промежуточныя ступени не были, повидимому, наблюдаемы ни въ этомъ, ни въ послѣдующемъ случаѣ. У одного изъ австралійскихъ паракитовъ „бедра у нѣкоторыхъ самцовъ пунцовыя, а у другихъ травянисто-зеленыя." У другаго паракита той же страны „у нѣкоторыхъ недѣлимыхъ полоса поперегъ кроющихъ перьевъ крыльевъ ярко-желтая, а у дру-

---

думалъ, что рѣдкія и рѣзкія уклоненія въ строеніи, которыя можно было бы назвать уже уродствами, рѣдко сохраняются при посредствѣ естественнаго побдора и что сохраненіе даже въ высшей степени выгодныхъ измѣненій зависитъ до извѣстной степени отъ случая. Я понималъ также всю важность индивидуальныхъ различій, что заставило меня упирать столь сильно на ту безсознательную форму подбора со стороны человѣка, которая вытекаетъ изъ сохраненія имъ лучшихъ недѣлимыхъ каждой породы, безъ всякаго намѣренія съ его стороны видоизмѣнить породу. Но пока я не прочиталъ по этому предмету одной статьи въ „North British Review" (March, 1867, p. 289 и сл.), журналѣ, который былъ для меня полезнѣе всѣхъ прочихъ, я не зналъ, какіе огромные шансы существуютъ противъ сохраненія какъ слабыхъ такъ и рѣзкихъ уклоненій, если они встрѣчаются только на отдѣльныхъ недѣлимыхъ.

[33]) „Introduct. to the Trochilidæ", p. 102.

гихъ она красная"[34]). Въ Соединенныхъ Штатахъ у немногихъ самцовъ пунцовой танагры (*Tanagra rubra*) встрѣчается „прелестная поперечная полоса красно-огненнаго цвѣта на малыхъ кроющихъ перьяхъ крыльевъ"[35]), но это уклоненіе по-видимому довольно рѣдко, и сохраненіе его путемъ половаго подбора возможно лишь при особенно благопріятныхъ обстоятельствахъ. Въ Бенгалѣ у осоѣда (*Pernis cristata*) на головѣ или бываетъ маленькій рудиментарный хохолъ, или не бываетъ никакого; это ничтожное различіе вовсе не стоило бы вниманія, еслибы тотъ же самый видъ въ южной Индіи не имѣлъ „ясно развитаго хохла на затылкѣ, состоящаго изъ многихъ ступенчато усѣченныхъ перьевъ"[36]).

Слѣдующій случай въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ еще интереснѣе. Пестрая разновидность ворона съ бѣлой головой, бѣлой грудью, бѣлымъ брюхомъ и отчасти съ бѣлыми крыльями и хвостовыми перьями живетъ на островахъ Ферро. Эти птицы тамъ не рѣдки, потому что Граба, во время своего посѣщенія, видѣлъ ихъ отъ осьми до десяти штукъ. Хотя признаки этой разновидности не совсѣмъ постоянны, однако многіе превосходные орнитологи принимаютъ ее за отдѣльный видъ. То обстоятельство, что пестрыя птицы преслѣдуются съ большимъ крикомъ другими воронами острова, было главной причиной, побудившей Брюнниха думать, что это отдѣльный видъ; однако теперь извѣстно, что это было ошибочно [37]).

---

[34]) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. II, p. 32 & 68.

[35]) Audubon, „Ornitholog. Biography", 1838, t. IV, p. 389.

[36]) Jerdon, „Birds of India", t. I, p. 108; и Mr Blyth, въ „Land and Water", 1868, p. 381.

[37]) Graba, „Tagebuch, Reise nach Färo", 1830, p. 51—54. Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds", t. III, p. 745. „Ibis", t. V, 1863, p. 469.

Въ различныхъ частяхъ сѣверныхъ морей встрѣчается замѣчательная разновидность кайры обыкновенной (*Uria troile*); а на островахъ Ферро, по приблизительному счисленію Граба, на каждыя пять птицъ приходится одна такая разновидность. Послѣдняя характеризуется[38] чисто бѣлымъ кольцомъ вокругъ глаза и отходящею отъ него кзади изогнутою узкою бѣлою полоскою, дюйма въ полтора длины. Этотъ рѣзкій признакъ былъ причиною, что многіе орнитологи помѣстили эту птицу въ отдѣльный видъ, подъ именемъ *U. lacrymans*, но теперь извѣстно, что это лишь разновидность. Она часто спаривается съ птицами обыкновеннаго вида, и однако промежуточныхъ формъ никогда не видали. Впрочемъ это неудивительно, такъ какъ часто уклоненія, появляющіяся внезапно, передаются, какъ я показалъ въ другомъ мѣстѣ [39]), или безъ всякихъ измѣненій или не передаются вовсе. Такимъ образомъ мы видимъ, что въ одной и той же мѣстности могутъ существовать двѣ различныхъ формы одного и того же вида; и нѣтъ сомнѣнія, что еслибы одна изъ нихъ имѣла какое-нибудь значительное преимущество передъ другой, она вскорѣ умножилась бы до такой степени, что исключила бы другую. Еслибы наприм. пестрые вороны самцы вмѣсто того, чтобы терпѣть преслѣдованія со стороны товарищей, нравились въ значительной степени, подобно приведенному выше пестрому павлину, обыкновеннымъ черным самкамъ, то ихъ число должно бы было быстро возрасти. И это былъ бы случай половаго подбора.

Что касается до легкихъ индивидуальныхъ различій,

---

[38]) Graba, ib., p. 54. Macgillivray, ib., t. V, p. 327.

[39]) „Variat. of An. and. Plants und. Domest.“, t. II, p. 92.

свойственныхъ въ большей или меньшей степени всѣмъ членамъ одного и того же вида, то мы имѣемъ всевозможные поводы думать, что они несравненно важнѣе въ дѣлѣ подбора. Вторичные половые признаки въ высшей степени склонны къ измѣненіямъ, какъ у животныхъ въ естественномъ состояніи, такъ и у домашнихъ животныхъ [40]). Кромѣ того есть поводъ думать, что измѣненія, какъ мы это видѣли въ осьмой главѣ, склонны встрѣчаться болѣе въ мужскомъ полѣ, чѣмъ въ женскомъ. Всѣ эти обстоятельства въ высшей степени благопріятны для половаго подбора. Передаются ли пріобрѣтенные такимъ образомъ признаки одному или обоимъ поламъ, зависитъ, какъ я надѣюсь показать въ слѣдующей главѣ, въ большинствѣ случаевъ исключительно отъ преобладающей въ данной группѣ формы наслѣдственности.

Иногда бываетъ трудно составить себѣ понятіе, составляютъ ли извѣстныя легкія межполовыя различія у птицъ только результатъ измѣнчивости и ограниченной поломъ наслѣдственности, безъ всякой помощи со стороны половаго подбора, или послѣдній процессъ участвовалъ въ усиленіи ихъ. Я не имѣю здѣсь въ виду тѣхъ безчисленныхъ примѣровъ, гдѣ самецъ щеголяетъ блистательными красками или прочими украшеніями, которыми самка надѣлена лишь въ слабой степени; потому что въ этихъ случаяхъ признаки первоначально были пріобрѣтены навѣрно самцами и передавались въ большей или меньшей степени самкѣ. Но что думать о такихъ птицахъ, у которыхъ наприм. цвѣтъ глазъ слегка разнится у обоихъ половъ [41]). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ глаза отличаются значительно;

[40]) Объ этомъ предметѣ см. также „Variation of Anim. and Plants und. Domestic.“, t. I, p. 253; t. II, p. 73, 75.

[41]) См. наприм. объ радужной оболочкѣ у Podica и Gallicrex въ „Ibis“, t. II, 1860, p. 206, и t. V, 1863, p. 426.

такъ, у аистовъ изъ рода *Xenorrhynchus* они у самцовъ черные, а у самокъ желтые. У многихъ птицъ-носороговъ (*Buceros*), какъ я слышалъ отъ м-ра Блитъ [1]), самцы съ ярко-красными, а самки съ бѣлыми глазами. У *Buceros bicornis* задній край нароста и полоса на верхушкѣ клюва черные у одного только самца. Должны ли мы предположить, что эти черныя пятна и красный цвѣтъ глазъ были сохранены или усилены у самцовъ посредствомъ половаго подбора? Это весьма сомнительно. М-ръ Бертлетъ показалъ мнѣ въ зоологическомъ саду, что у птицъ-носороговъ внутренность рта у самца черная, а у самки мяснаго цвѣта, а такая особенность не имѣетъ отношенія къ ихъ внѣшности или красотѣ. Я наблюдалъ въ Чили [4]), что у приблизительно годовалаго кондора самца радужная оболочка темнокоричневая, а въ зрѣломъ возрастѣ становится желтовато-бурой у самца и ярко-красной у самки. Самецъ имѣетъ кромѣ того небольшой продольный мясистый гребешекъ свинцоваго цвѣта. У многихъ куриныхъ птицъ гребешки служатъ украшеніемъ и принимаютъ во время ухаживанія яркіе цвѣта. Но что слѣдуетъ сказать объ темномъ гребешкѣ кондора, который на нашъ взглядъ никакъ не можетъ быть отнесенъ къ украшеніямъ? Тотъ же вопросъ можетъ быть сдѣланъ по поводу различныхъ другихъ особенностей, напр. бугра у основанія клюва китайскаго гуся (*Anser cygnoides*), который у самцовъ гораздо больше, чѣмъ у самокъ. Нельзя дать положительнаго отвѣта на эти вопросы, но слѣдуетъ быть осторожнымъ въ своихъ заключеніяхъ, что наросты и различные мясистые придатки не могутъ казаться привлекательными для самокъ. Стоитъ припомнить, что дикія

[1]) См. также Jerdon, „Birds of India", t. I, p. 243—245.

[4]) „Zool. of the Voyage of H. M. S. Beagle", 1841, p. 6.

человѣческія расы находятъ красивыми различныя отвратительныя безобразія, напр. глубокіе рубцы съ выдающимися надъ ихъ поверхностью мясистыми буграми, носовыя перегородки, пронизанныя кусками дерева или костями, растянутыя до-нельзя дыры въ ушахъ и губахъ.

Но были ли незначительныя различія между полами, вродѣ только-что перечисленныхъ, сохранены половымъ подборомъ или нѣтъ, во всякомъ случаѣ они, подобно всѣмъ другимъ различіямъ, должны были первоначально зависѣть отъ общихъ законовъ измѣненія. На основаніи принципа соотносительнаго развитія опереніе часто измѣняется на различныхъ частяхъ тѣла, или на всей его поверхности одинаковымъ образомъ, въ чемъ легко убѣдиться на нѣкоторыхъ породахъ куръ. У всѣхъ породъ перья на шеѣ и бокахъ самца удлинены и серповидны. Когда случается, что оба пола пріобрѣтаютъ хохолъ, что составляетъ новый родовой признакъ, перья на головѣ самца дѣлаются серповидными, очевидно въ силу соотношенія, тогда какъ у самки они сохраняютъ обычную форму. Равнымъ образомъ и цвѣтъ перьевъ, образующихъ хохолъ, часто имѣетъ опредѣленное соотношеніе къ окраскѣ серповидныхъ перьевъ на шеѣ и бокахъ, что легко видѣть при сравненіи этихъ перьевъ у золотистой и серебристой польской курицы, гуданской и кревъ-кёръ. У нѣкоторыхъ естественныхъ видовъ замѣчается совершенно такое же соотношеніе въ цвѣтахъ тѣхъ же перьевъ, напр. у самцовъ великолѣпнаго Золотаго и Украшеннаго фазановъ.

Вслѣдствіе строенія каждаго пера въ отдѣльности всякое измѣненіе въ его окраскѣ бываетъ симметричнымъ, какъ мы видимъ на различныхъ полосатыхъ, крапчатыхъ и пятнистыхъ породахъ куръ; а въ силу закона соотношенія перья на всемъ тѣлѣ часто видоизмѣняются оди-

наково. Такимъ образомъ мы безъ большаго труда можемъ разводить породы почти съ столь же симметрическимъ расположенiемъ рисунка и цвѣтовъ, какъ и у естественныхъ видовъ. У крапчатыхъ и полосатыхъ куръ цвѣтные края перьевъ рѣзко очерчены; но у ублюдка, полученнаго мной отъ испанскаго пѣтуха, чернаго съ зеленымъ блескомъ, и бѣлой бойцовой курицы, всѣ перья были зеленовато-черныя, исключая концовъ, которые были желтовато-бѣлые. Но между концами и черными основанiями на каждомъ перѣ находилась симметрическая дугообразная темно-коричневая полоса. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ стержень пера опредѣляетъ расположенiе цвѣтовъ. Такъ перья на туловищѣ ублюдка отъ того же чернаго испанскаго пѣтуха и серебристой пятнистой польской курицы стержень вмѣстѣ съ узкимъ пространствомъ на каждой сторонѣ были зеленовато-чернаго цвѣта и мѣсто это было окаймлено правильной темно-коричневой полосой, оканчивающейся буровато-бѣлой оторочкой. Въ этихъ случаяхъ мы видимъ на перьяхъ симметрическiя тѣни, подобныя тѣмъ, которыя придаютъ такое изящество оперенью многихъ естественныхъ видовъ. Я видѣлъ также у одной разновидности обыкновеннаго голубя полосы на крыльяхъ окаймленныя тремя симметричными свѣтлыми тѣнями, вмѣсто обыкновенныхъ черныхъ полосъ по сѣро-голубому полю, какъ у родительскаго вида.

Можно видѣть во всѣхъ большихъ группахъ птицъ, что оперенiе окрашено различно въ каждомъ видѣ, но что извѣстныя пятна, узоры или полосы, хотя тоже различно окрашенные, сохранились у всѣхъ видовъ. Подобные случаи извѣстны на голубиныхъ породахъ, которыя обыкновенно сохраняютъ обѣ крыловыя полосы, хотя послѣднiя могутъ быть красными, желтыми, бѣлыми, черными или голубыми,

а остальное опереніе совсѣмъ другаго цвѣта. Здѣсь замѣчается иногда та странность, что извѣстные рисунки сохраняются, получая окраску совершенно противоположную первоначальной. У дикаго голубя хвостъ голубой, а концевыя половинки наружныхъ опушекъ на двухъ крайнихъ рулевыхъ перьяхъ бѣлыя, но существуетъ под-разновидность, у которой вмѣсто голубаго бѣлый хвостъ, а части пера, окрашенныя у дикаго голубя въ бѣлый цвѣтъ,—черныя [44]).

Образованіе и измѣнчивость глазковъ, или глазчатыхъ пятенъ въ опереніи птицъ. — Такъ какъ нѣтъ украшенія болѣе изящнаго, чѣмъ глазчатыя пятна на перьяхъ различныхъ птицъ, на волосистыхъ покровахъ нѣкоторыхъ млекопитающихъ, на чешуяхъ нѣкоторыхъ пресмыкающихся и рыбъ, на кожѣ земноводныхъ, на крыльяхъ многихъ чешуекрылыхъ и другихъ насѣкомыхъ, то стоитъ обратить на нихъ особенное вниманіе. Глазокъ состоитъ изъ пятна окруженнаго кольцомъ другаго цвѣта, подобно зрачку, окруженному радужной оболочкой; но центральное пятно бываетъ кромѣ того часто окружено прибавочными концентрическими полосами. Глазки на кроющихъ хвостовыхъ перьяхъ павлина представляютъ всѣмъ извѣстный примѣръ такого рода украшенія, равно и глазчатыя пятна на крыльяхъ бабочекъ (*Vanessa*). М-ръ Тrименъ описывалъ мнѣ одну южно-американскую сумеречную бабочку (*Gynanisa Isis*), у которой великолѣпный глазокъ занимаетъ почти всю поверхность каждаго изъ заднихъ крыльевъ; онъ состоитъ изъ чернаго центра, заключающаго въ себѣ полупрозрачное полулунное пятно

---

[44]) Bechstein, „Naturgeschichte Deutschlands“, t. IV, 1795, p. 31, о под-разновидности голубя-монаха.

и окруженнаго послѣдовательно кольцами желтаго цвѣта, затѣмъ черпаго, желтаго, краснаго, бѣлаго, краснаго, коричневаго и бѣловатаго. Хотя мы не знаемъ ступеней, по которымъ развились эти удивительно-изящныя и сложныя украшенія, мы можемъ однако предположить, что по крайней мѣрѣ у насѣкомыхъ процессъ былъ очень простъ. М-ръ Трименъ сообщаетъ мнѣ, что „нѣтъ признака, относящагося къ рисунку и цвѣту, который былъ бы столь непостояненъ у чешуекрылыхъ, какъ глазки по числу и величинѣ". М-ръ Уоллесъ, первый обратившій мое вниманіе на этотъ предметъ, показалъ мнѣ рядъ экземпляровъ обыкновенной *Hipparchia Ianira*, на которыхъ можно видѣть многочисленныя ступени развитія отъ простаго маленькаго чернаго пятна до изящно оттѣненнаго глазка. У одного южно-африканскаго мотылька (*Cyllo leda*, Linn.), принадлежащаго къ тому же семейству, глазки еще измѣнчивѣе. У нѣкоторыхъ экземпляровъ (*A*, рис. 52) большія пространства на верхней поверхности крыла черныя и заключаютъ въ себѣ неправильныя бѣлыя пятнышки; отсюда можно прослѣдить всѣ переходныя ступени до довольно правильнаго глазка (*A*). Глазчатыя пятна происходятъ здѣсь отъ сокращенія неправильныхъ цвѣтныхъ пятенъ. Въ другомъ ряду экземпляровъ можно видѣть постепенные переходы отъ крошечныхъ бѣлыхъ крапинокъ, окруженныхъ едва замѣтной черной линіей *B*, до совершенно симметричнаго и большаго глазка B^1 [45]). Въ случаяхъ, подобныхъ этимъ, развитіе совершенно правильнаго глазка не требуетъ продолжительнаго ряда измѣненій и подбора.

---

[45]) Этотъ политипажъ взятъ съ превосходнаго рисунка, который м-ръ Трименъ имѣлъ любезность сдѣлать для меня. См. также его

Судя по аналогіи съ родственными видами, можно думать, что у птицъ и многихъ другихъ животныхъ круглыя пятна образуются часто изъ перерыва и сокращенія по-

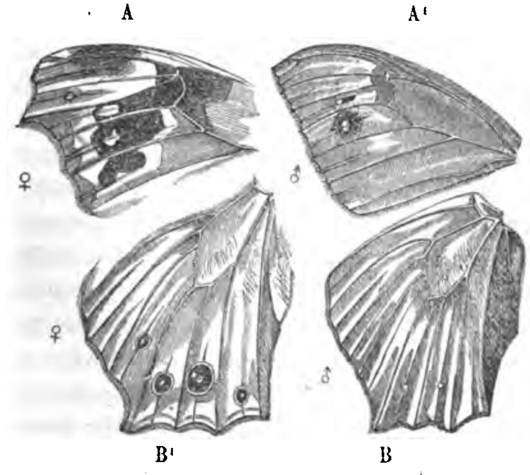


Рис. 52. Cyllo leda, Linn., съ рис. м-ра Тримень,—показывающаго крайнюю измѣнчивость глазковъ.

A—экземпляръ съ о. Маврикія, верхн. поверхн. передняго крыла.
A'—экземпл. изъ Наталя, тоже.
B—экземпляръ изъ Явы, верхн. поверхн. задняго крыла.
B'—экземпляръ съ о. Маврикія, тоже.

лосъ. У фазана трагопана блѣдныя бѣлыя черточки у самки служатъ представительницами великолѣпныхъ бѣлыхъ пятенъ самца [46]); нѣчто подобное можно иногда видѣть

описаніе замѣчательнаго разнообразія измѣненій въ цвѣтѣ и формѣ крыльевъ этого мотылька въ его „Rhopalocera Africæ Australis", p. 186. См. также интересную статью м-ра Гиггинсъ о происхожденіи глазковъ у чешуекрылыхъ въ „Quarterly Journal of Science", July, 1868, p. 325.

[46]) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 517.

у обоихъ половъ фазана аргуса. Какъ бы то ни было, наблюденія говорятъ въ пользу того, что съ одной стороны темное пятно происходитъ часто вслѣдствіе сосредоточенія красящаго вещества отъ периферіи къ центру, вслѣдствіе чего окружность становится блѣднѣе; и что, съ другой стороны, бѣлое пятно образуется часто отъ расхожденія красящаго вещества отъ центра къ периферіи и накопленія его въ окружающемъ темномъ кольцѣ. Въ обоихъ случаяхъ результатомъ будетъ глазокъ. Красящее вещество представляетъ повидимому постоянную величину, но бываетъ распредѣлено центростремительно или центробѣжно. Перья обыкновенной цесарки служатъ хорошимъ примѣромъ бѣлыхъ пятенъ, окруженныхъ болѣе темными кольцами; вездѣ, гдѣ пятна велики и лежатъ близко одно къ другому, окружающія темныя кольца сливаются между собой. На одномъ и томъ же маховомъ перѣ фазана аргуса темныя пятна могутъ быть окружены блѣдными кольцами и бѣлыя пятна — темными. Такимъ образомъ происхожденіе глазка въ его простѣйшей формѣ кажется очень простымъ. Но по какимъ дальнѣйшимъ ступенямъ развились болѣе сложныя глазчатыя пятна, окруженныя нѣсколькими послѣдовательными цвѣтными кольцами — я не берусь рѣшить. Сохраняя однако въ памяти полосатыя перья ублюдковъ отъ различно окрашенныхъ куръ и чрезвычайную измѣнчивость глазковъ у многихъ чешуекрылыхъ, можно предположить, что образованіе этихъ великолѣпныхъ украшеній не должно быть очень сложнымъ процессомъ и зависитъ вѣроятно отъ какого-нибудь легкаго и постепеннаго измѣненія въ природѣ тканей.

Градаціи вторичныхъ половыхъ признаковъ.—Случаи постепенности важны для насъ, потому что служатъ доказательствомъ по крайней мѣрѣ возможности образова-

нія чрезвычайно сложныхъ украшеній путемъ легкихъ последовательныхъ измѣненій. Для того, чтобы открыть ступени, по которымъ самецъ какой-либо птицы пріобрѣлъ свои великолѣпные цвѣта или другія украшенія, намъ слѣдовало бы прослѣдить длинный рядъ его древнихъ и вымершихъ прародителей; но это очевидно вещь невозможная. Мы можемъ однако получить ключъ къ этому явленію если будемъ сравнивать между собой всѣ виды одной группы, если только она обширна; потому что при этомъ условіи у нѣкоторыхъ изъ видовъ должны сохраниться хотя нѣкоторые остатки прежнихъ признаковъ. Вмѣсто того, чтобы входить въ скучныя подробности относительно различныхъ группъ, въ которыхъ можно было бы указать на поразительные примѣры постепенности, будетъ мнѣ кажется удобнѣе взять одинъ или два характеристическихъ случая, напр. случай павлина, чтобы посмотрѣть, можетъ ли быть брошенъ такимъ образомъ свѣтъ на ступени, по которымъ эта птица дошла до своего великолѣпнаго оперенія. Павлинъ замѣчателенъ въ особенности чрезвычайной длиной кроющихъ перьевъ хвоста, тогда какъ собственно хвостъ удлиненъ незначительно. Бородки почти по всей длинѣ этихъ перьевъ лежатъ отдѣльно другъ отъ друга или разсучены; но такія перья встрѣчаются у многихъ видовъ и нѣкоторыхъ разновидностей куръ и голубей. Бородки сходятся къ верхушкѣ стержня, для образованія овальнаго диска или глазка, представляющаго дѣйствительно одну изъ красивѣйшихъ вещей на свѣтѣ. Глазокъ состоитъ изъ середки ярко-синей съ радужными отливами и зубчатымъ вырѣзомъ, окруженной роскошнымъ зеленымъ кольцомъ; за этимъ слѣдуетъ другое мѣдно-красное и затѣмъ еще пять узкихъ круговыхъ полосокъ, которыя мало отличаются по цвѣту,

но всѣ имѣютъ радужные отливы. Одна маловажная особенность этого средняго кружка заслуживаетъ еще быть можетъ вниманія; бородки на пространствѣ одного изъ колецъ лишены лучей, такъ что часть диска окружена почти прозрачнымъ кольцомъ, который придаетъ перу чрезвычайное изящество. Но я уже упоминалъ въ другомъ мѣстѣ [47]) о совершенно аналогичномъ видоизмѣненіи въ серповидныхъ перьяхъ у под-разновидности бойцоваго пѣтуха, у котораго кончики, имѣющіе металлическій отливъ, „отдѣлены отъ нижней части пера симметрической прозрачной полосой, образуемой голыми мѣстами бородокъ". Нижній край или основаніе темно-синяго центра глазка имѣетъ глубокую вырѣзку со стороны стержня. Окружающія кольца тоже носятъ слѣды (какъ можно видѣть на рис. 53) вырѣзокъ, или вѣрнѣе перерывовъ. Эти вырѣзки свойственны индѣйскому и яванскому павлину (*Pavo cristatus* и *P. muticus*); онѣ заслуживаютъ по моему мнѣнію особеннаго вниманія, потому что имѣютъ извѣстное отношеніе къ образованію глазка; но въ теченіе долгаго времени я не имѣлъ никакого понятія объ ихъ значеніи.

Если мы признаемъ законъ постепеннаго развитія, то должны будемъ принять, что въ древнія времена существовало много видовъ, представлявшихъ всѣ промежуточныя ступени между чрезвычайно удлиненными кроющими хвостовыми перьями павлина и короткими кроющими перьями на хвостѣ всѣхъ другихъ птицъ; а также между великолѣпными глазками перваго и болѣе простыми глазчатыми или простыми цвѣтными пятнами другихъ птицъ. Тоже относится и ко всѣмъ другимъ признакамъ павлина. Поищемъ

[47]) „Variation of Animals and Plants under Domestication", t. I, p. 254.

же у живущихъ сродныхъ куриныхъ птицъ этихъ послѣдовательныхъ ступеней. Виды и под-виды шпорниковъ (*Polyplectron*) водятся въ мѣстахъ сосѣднихъ съ родиной павлина; они такъ похожи на него, что ихъ часто зовутъ павлиньими фазанами. М-ръ Бертлетъ сообщилъ мнѣ далѣе, что они походятъ на павлина по голосу и по нѣко-

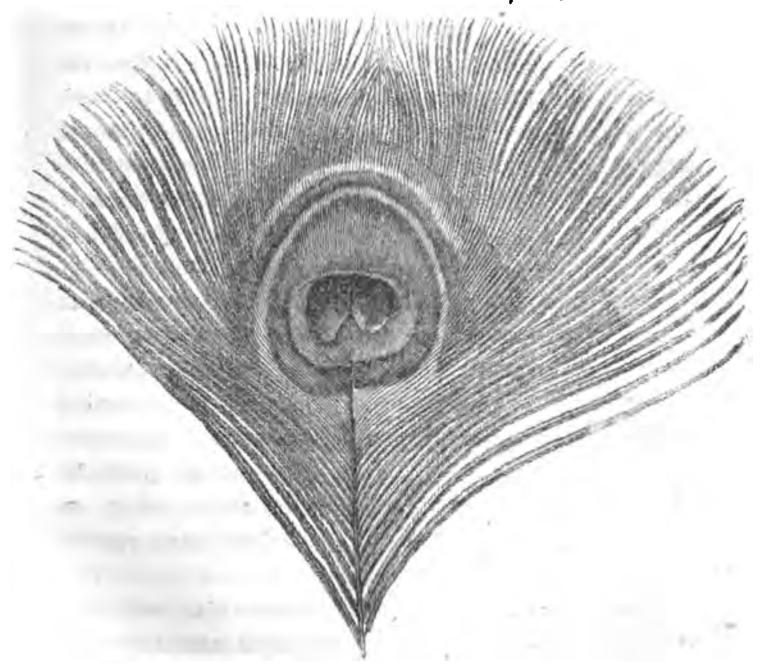


Рис. 53. Перо павлина въ $1/3$ настоящей величины, старательно нарисованное м-ромъ Фордъ. Прозрачное кольцо изображено крайней бѣлой полоской на верхнемъ концѣ кружка.

торымъ чертамъ нравовъ. Весной самцы, какъ уже было описано, гордо прогуливаются передъ сравнительно некрасивыми самками, поднимая распущенный хвостъ и расширивъ крылья, украшенные множествомъ глазковъ. Я прошу

читателя взглянуть снова на (рис. 51) изображеніе шпорника. У *P. Napoleonis* глазки встрѣчаются только на хвостѣ, а спина—великолѣпнаго металлическаго синяго цвѣта, такъ что по этимъ признакамъ онъ приближается къ яванскому павлину. *P. Hardwickii* отличается особеннымъ хохломъ, нѣсколько сходнымъ съ существующимъ у того же вида павлина. Глазки на крыльяхъ и хвостѣ у различныхъ видовъ шпорника бываютъ овальные или круглые и состоятъ изъ великолѣпнаго радужнаго зеленовато-синяго или зеленовато-пурпуроваго диска съ черной каймой. Черный цвѣтъ каймы у *P. chinquis* переходитъ постепенно въ коричневый, оканчивающійся сливочнымъ цвѣтомъ, такъ что здѣсь глазокъ окруженъ различными, хотя и неяркими кольцами. Значительная длина кроющихъ перьевъ хвоста есть другая чрезвычайно важная особенность рода *Polyplectron*; у нѣкоторыхъ видовъ они равны половинѣ, а у другихъ двумъ третямъ длины настоящихъ хвостовыхъ перьевъ. Кроющія перья хвоста глазчаты, какъ у павлина. Такимъ образомъ различные виды *Polyplectron* очевидно представляютъ случай постепеннаго приближенія къ павлину по длинѣ кроющихъ перьевъ хвоста, по кольцамъ окружающимъ глазокъ и нѣкоторымъ другимъ признакамъ.

Несмотря на это приближеніе, первые виды шпорника, которые мнѣ пришлось видѣть, заставили меня почти отказаться отъ моего изслѣдованія. Я нашелъ, что нетолько настоящія хвостовыя перья, которыя у павлина совершенно одноцвѣтны, украшены у шпорниковъ глазками, но что глазки на всѣхъ перьяхъ существенно отличаются отъ павлиньихъ, такъ какъ ихъ было два на одномъ перѣ (рис. 54), по одному съ каждой стороны стержня. Отсюда я заключилъ, что древніе родоначальники павлина не могли

походить на *Polyplectron*. Но, продолжая мое изслѣдованіе, я замѣтилъ, что у нѣкоторыхъ видовъ оба глазка стояли очень близко другъ къ другу; что на хвостовыхъ перьяхъ *P. Hardwickii* они соприкасались, и что наконецъ на кроющихъ перьяхъ хвоста у того же вида, равно какъ и у *P. malaccense* (рис. 55), они были совершенно слиты. Такъ какъ только середина слита вполнѣ, то на верхнемъ и нижнемъ концѣ остается вырѣзка и окружающія цвѣтныя кольца тоже сохраняютъ ее. Такимъ путемъ образуется на каждомъ перѣ одиночный глазокъ, хотя на немъ еще ясно видно его двойное происхожденіе. Эти слившіеся глазки отличаются отъ одиночныхъ глазковъ павлина тѣмъ, что у нихъ вырѣзка—на обоихъ концахъ, а не на одномъ только нижнемъ. Впрочемъ объяснить это различіе нетрудно; у нѣкоторыхъ видовъ *Polyplectron* оба овальные глазка на одномъ перѣ лежатъ параллельно другъ къ другу; у другихъ, напр. *P. chinquis*, они сходятся къ од-

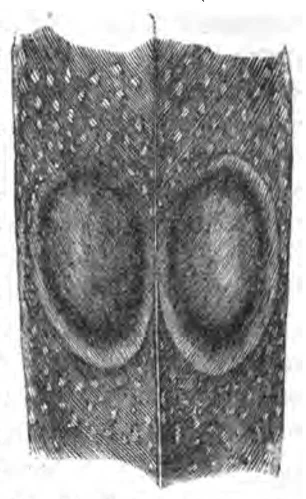


Рис. 54. Часть кроющаго хвостоваго пера отъ Polyplectron chinquis съ двумя глазками въ настоящую величину.

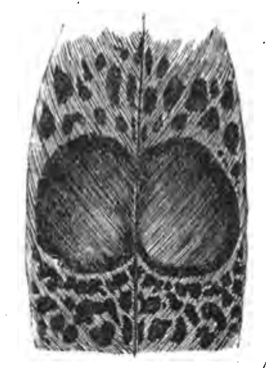


Рис. 55. Часть кроющаго хвостоваго пера отъ Polyplectron malaccense, съ двумя глазками, отчасти слитыми, въ настоящую величину.

ному концу. Частное сліяніе двухъ сходящихся глазковъ должно очевидно оставить болѣе глубокую вырѣзку на расходящемся, чѣмъ на сходящемся концѣ. Очевидно также, что еслибы схожденіе было рѣзко выражено и сліяніе полное, то вырѣзка на сходящемся концѣ должна была бы стремиться къ полному исчезанію.

Хвостовыя перья у обоихъ видовъ павлина совершенно лишены глазковъ и это вѣроятно имѣетъ нѣкоторое отношеніе къ тому, что они покрыты и совершенно спрятаны подъ длинными кроющими перьями. Въ этомъ отношеніи они весьма отличаются отъ хвостовыхъ перьевъ шпорника, которыя у большинства видовъ украшены болѣе крупными глазками, чѣмъ кроющія перья. Это побудило меня внимательно изслѣдовать хвостовыя перья различныхъ видовъ *Polyplectron*, чтобы посмотрѣть, не обнаруживаютъ ли глазки у котораго-либо изъ нихъ стремленія къ исчезанію. Къ крайнему моему удовольствію мои розыски увѣнчались успѣхомъ. Среднія хвостовыя перья *P. Napoleonis* имѣютъ совершенно развитые два глазка по обѣ стороны стержня, но внутренній глазокъ становится все менѣе и менѣе явственнымъ на наружныхъ хвостовыхъ перьяхъ, пока наконецъ на внутренней сторонѣ крайняго пера не остается лишь блѣднаго слѣда или остатка его. Далѣе у *P. malaccense* глазки на кроющихъ перьяхъ хвоста сливаются между собой, какъ мы видѣли, и эти перья чрезвычайно длинны, именно въ $^2/_3$ длины хвостовыхъ перьевъ; слѣдовательно въ этихъ двухъ отношеніяхъ они походятъ на хвостовыя кроющія перья павлина. У послѣдняго вида только два среднихъ рулевыхъ украшены каждое двумя яркими глазками, тогда какъ на внутренней сторонѣ всѣхъ другихъ рулевыхъ перьевъ глазки совершенно исчезаютъ. Слѣдовательно кроющія перья хвоста и рулевыя перья этого вида шпорни-

ковъ весьма приближаются по строенію и украшеніямъ къ соотвѣтственнымъ перьямъ павлина.

Итакъ, законъ постепенности бросаетъ свѣтъ на ступени, по которымъ развился великолѣпный хвостъ павлина, а это—все, что для насъ нужно. Мы можемъ представить себѣ прародителя павлина въ промежуточномъ состояніи, занимающимъ какъ разъ средину между существующимъ павлиномъ съ его чрезвычайно длинными кроющими хвостовыми перьями, украшенными одинокими глазками, и обыкновенной птицей изъ семейства куръ съ короткими кроющими перьями на хвостѣ, украшенными лишь нѣсколькими простыми пятнами. Тогда передъ нашимъ воображеніемъ нарисуется птица съ кроющими перьями хвоста, способными распускаться и подниматься вверхъ; перья эти будутъ украшены двумя отчасти слившимися глазками и будутъ настолько длинны, чтобы почти совершенно покрывать хвостовыя перья, которыя утратили уже отчасти свои глазки; словомъ, передъ нами будетъ *Polyplectron*. Вырѣзка на центральномъ дискѣ и окружающихъ кольцахъ глазка у обоихъ видовъ павлина говоритъ, мнѣ кажется, положительно въ пользу такого взгляда; другимъ образомъ это строеніе необъяснимо. Самцы шпорника безспорно чрезвычайно красивыя птицы, но если смотрѣть на нихъ съ нѣкотораго разстоянія, ихъ красота не можетъ сравниться, какъ я видѣлъ въ зоологическомъ саду, съ красотой павлина. Много родоначальницъ павлина должны были въ теченіе длиннаго ряда поколѣній умѣть цѣнить его совершенства, потому что онѣ безсознательно, постояннымъ предпочтеніемъ наиболѣе красивыхъ самцовъ, сдѣлали павлина самой великолѣпной изъ живущихъ птицъ.

Фазанъ аргусъ.—Другой превосходный предметъ для из-

слѣдованія представляютъ глазки на маховыхъ перьяхъ аргуса, которыя отѣнены такимъ страннымъ образомъ, что походятъ на шары лежащіе въ гнѣздахъ и этимъ отличаются отъ обыкновенныхъ глазковъ. Никто, я думаю, не будетъ приписывать этого расположенія тѣней, возбуждавшаго удивленіе не одного опытнаго артиста, простой случайности, благопріятному распредѣленію атомовъ красящаго вещества. Предполагать, что эти украшенія образовались вслѣдствіе подбора многихъ послѣдовательныхъ измѣненій, изъ которыхъ ни одно не было предназначено производить впечатлѣніе шаровъ въ гнѣздахъ, настолько же не правдоподобно, какъ думать, что Рафаэлевскія мадонны возникли изъ случайнаго подбора пачкотни длиннаго ряда учениковъ, изъ коихъ ни одинъ не имѣлъ первоначально въ виду воспроизвести человѣческую фигуру. Чтобы изслѣдовать способъ образованія глазковъ, мы не можемъ обращаться къ длинному ряду предковъ, ни къ различнымъ близкимъ формамъ, потому что они не существуютъ въ настоящее время. Но по счастью нѣсколько перьевъ крыла даютъ намъ ключъ къ этой задачѣ и показываютъ съ осязательной ясностью, что возможенъ по крайней мѣрѣ постепенный переходъ отъ простаго пятна до вполнѣ законченнаго глазка въ видѣ шара въ гнѣздѣ.

Маховыя перья, несущія глазки, покрыты темными полосами или рядами темныхъ пятенъ, которые всѣ идутъ наискось внизъ по наружной сторонѣ стержня къ глазкамъ. Пятна обыкновенно удлинены въ поперечномъ направленіи къ тому ряду, въ которомъ лежатъ. Они часто сливаются съ другими, или по длинѣ того же ряда, или въ поперечномъ направленіи съ пятнами сосѣдняго ряда; въ первомъ случаѣ образуются продольныя полосы, во второмъ поперечныя. Пятно иногда дѣлится на нѣсколько мелкихъ пятнышекъ, которыя остаются на прежнихъ мѣстахъ.

Мнѣ кажется умѣстнымъ описать сначала типичное глазчатое пятно аргуса. Оно состоитъ изъ совершенно черпаго круглаго кольца, окружающа гопространство, оттѣненное такимъ образомъ, что оно даетъ впечатлѣніе шара. Рисунокъ, приложенный здѣсь, мастерски исполненъ м-ромъ Фордъ, но рѣзьба на деревѣ не въ состояніи воспроизвести превосходныхъ тѣней оригинала. Кольцо бываетъ обыкновенно не вполнѣ замкнуто (рис. 56) въ одной точкѣ на верхней половинѣ, нѣсколько вправо и выше отъ бѣлаго пятна на шарѣ: иногда оно бываетъ разомкнуто близъ основанія съ правой стороны. Эти маленькіе перерывы имѣютъ большое значеніе. Кольцо обыкновенно утолщено и края его нѣсколько менѣе рѣзко очерчены по направленію къ лѣвому верхнему углу, если держать перо прямо, такъ, какъ оно здѣсь изображено. Подъ этимъ утолщеннымъ мѣстомъ, на поверх-

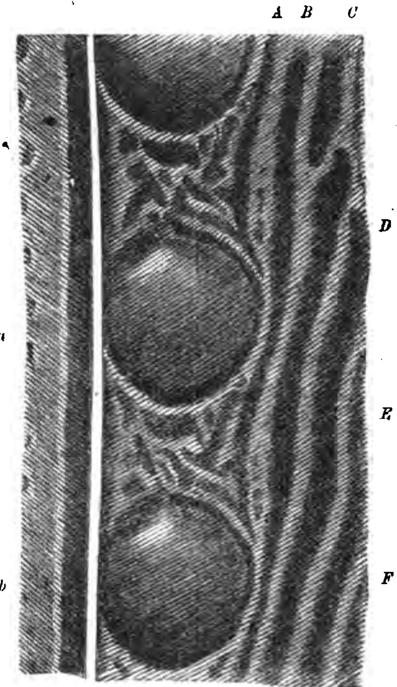


Рис. 56. Часть вторичнаго маховаго пера аргуса, съ двумя *a* и *b* совершенными глазками. *A*, *B*, *C* и т. д.—темныя полосы, идущія наискось внизъ къ глазку.

(Значительная часть опушки на обѣихъ сторонахъ, въ особенности же на лѣвой, срѣзана).

ности шара лежитъ косое почти совершенно бѣлое пятно, которое постепенно переходитъ книзу въ блѣдную свинцовую тѣнь, а послѣдняя въ желтоватую и коричневую, которая становится постепенно все темнѣе къ нижней части шара. Эти-то тѣни и воспроизводятъ въ такомъ совершенствѣ эффекты свѣта, падающаго на выпуклую поверхность. Если внимательно разсматривать одинъ изъ шаровъ, то оказывается, что нижняя часть окрашена въ болѣе темную коричневую тѣнь и слегка отдѣлена выгнутой косвенной линіей отъ верхней части, гдѣ желтый и свинцовый цвѣтъ рѣзче. Косая линія идетъ подъ прямымъ угломъ къ длиннѣйшей оси бѣлаго свѣтящагося пятна и всего шара. Но это различіе въ оттѣнкахъ, которое конечно нельзя воспроизвести на рисункѣ, нисколько не мѣшаетъ правильному оттѣненію шара [48]). Нужно обратить особенное вниманіе на то, что каждый глазокъ стоитъ въ видимой связи съ темной полосой или съ рядомъ темныхъ пятенъ, потому что тѣ и другія встрѣчаются безразлично на одномъ и томъ же перѣ. Такъ на рис. 56 полоса *A* идетъ къ глазку *a*; *B*—къ глазку *b*; полоса *C* прервана въ верхней части и идетъ внизъ къ ближайшему глазку, не представ-

---

[48]) Когда аргусъ распускаетъ свои маховыя перья, подобно большому вѣеру, ближайшія къ туловищу поднимаются кверху болѣе наружныхъ, такъ что тѣни шарообразныхъ глазковъ должны были бы быть расположены на различныхъ перьяхъ нѣсколько различно для полноты эффекта относительно паденія свѣта. М-ръ Вудъ, обладающій опытнымъ глазомъ художника, увѣряетъ („Field", Newspaper May 28, 187 , p. 457), что это дѣйствительно такъ. Но по тщательномъ изслѣдованіи двухъ чучелъ (настоящія перья одного изъ нихъ были даны мнѣ м-ромъ Гульдъ для болѣе точнаго сравненія) я не могу найти, чтобы эта высшая точка совершенства въ стѣпеніи была достигнута; другіе лица, которымъ я показывалъ эти перья, тоже не могли замѣтить упомянутой особенности.

ленному на рисункѣ; D идетъ къ слѣдующему нижнему; тоже относится и къ полосамъ E и F. Наконецъ глазки раздѣлены между собой блѣднымъ пространствомъ, покрытымъ неправильными черными пятнами.

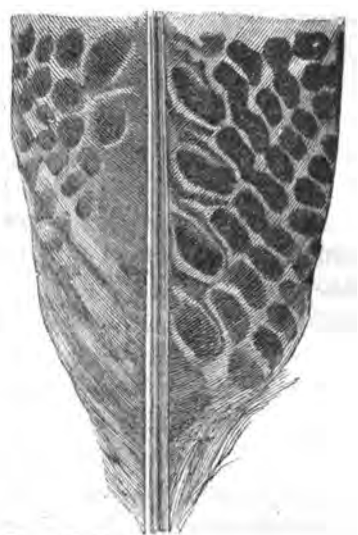


Рис. 57. Основная часть вторичнаго маховаго пера, ближайшаго къ туловищу.

Опишу теперь другую крайность, именно первые признаки глазка. Короткое вторичное маховое перо (рис. 57), ближайшее къ туловищу, покрыто подобно другимъ перьямъ косыми продольными, нѣсколько неправильными рядами пятенъ. Низшее изъ этихъ пятенъ, или ближайшее къ стержню въ пяти нижнихъ рядахъ (за исключеніемъ основнаго) нѣсколько больше остальныхъ и нѣсколько длиннѣе ихъ въ поперечномъ направленіи. Оно отличается отъ другихъ пятенъ еще тѣмъ, что на своей верхней поверхности окаймлено нѣсколькими блѣдно-желтыми тѣнями. Впрочемъ это пятно нисколько не замѣчательнѣе пятенъ, встрѣчающихся въ опереніи многихъ птицъ, и его легко просмотрѣть. Ближайшее пятно сосѣдняго верхняго ряда нисколько не отличается отъ верхнихъ пятенъ въ томъ же ряду, хотя оно, какъ мы увидимъ, значительно измѣнено въ слѣдующихъ рядахъ. Большія пятна принимаютъ совершенно то же относительное положеніе на этомъ перѣ, какъ

и вполнѣ развитыя глазчатыя пятна на болѣе длинныхъ маховыхъ перьяхъ.

При взглядѣ на ближайшія два или три изъ слѣдующихъ маховыхъ перьевъ втораго ряда, можно замѣтить строгую постепенность перехода отъ одного изъ описанныхъ нижнихъ пятенъ вмѣстѣ съ ближайшимъ верхнимъ того же ряда къ странному украшенію, которое нельзя назвать глазкомъ, и которое я, за недостаткомъ лучшаго термина, назову «эллиптическимъ украшеніемъ». Такія пятна представлены на слѣдующемъ рисункѣ (рис. 58). Мы видимъ здѣсь нѣсколько косыхъ рядовъ *A*, *B*, *C*, *D* (см. буквы на абрисѣ) и т. д. темныхъ пятенъ обыкновенной формы. Каждый рядъ пятенъ спускается къ одному изъ эллиптическихъ украшеній и соединяется съ нимъ совершенно такимъ же образомъ, какъ мы видѣли на рис. 56 относительно полосъ и шаровидныхъ глазковъ. Возьмемъ какой-либо рядъ, напр. *B*. Мы увидимъ, что нижнее пятно *b* толще и гораздо длиннѣе верхнихъ пятенъ и что его лѣвый конецъ заостренъ и загнутъ кверху. Черное пятно это рѣзко окаймлено на верхнемъ краѣ довольно широкимъ поясомъ роскошно отѣненныхъ цвѣтовъ, начиная съ узкой коричневой полосы, переходящей въ оранжевый, затѣмъ въ блѣдно-свинцовый цвѣта, которые блѣднѣютъ по направленію къ стволу. Это пятно во всѣхъ отношеніяхъ соотвѣтствуетъ большому оттѣненному пятну, описанному въ послѣднемъ параграфѣ (рис. 57), но болѣе развито и ярче украшено. Вправо и кверху отъ пятна *b* съ его красивыми тѣнями лежитъ длинное узкое черное пятно *(c)*, принадлежащее къ тому же ряду и выгнутое книзу такъ, что оно обращено къ *b*. У него также замѣчается на нижнемъ краѣ узкая оторочка желтоватаго цвѣта. Влѣво и кверху отъ *c* въ томъ

же косвенномъ направленiи, но всегда болѣе или менѣе отдѣльно отъ пятна *c*, лежитъ другое черное пятно *d*. Послѣднее имѣетъ обыкновенно неправильную форму, приближающуюся къ треугольнику, но на рисункѣ оно вышло слишкомъ узко, длинно и правильно. Оно повидимому

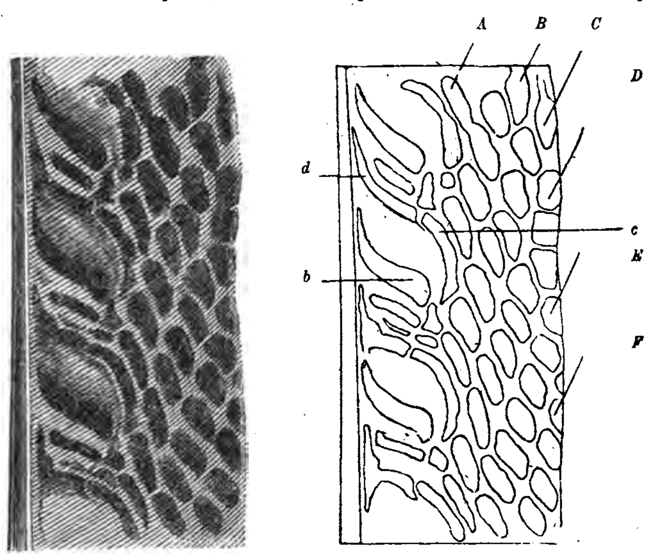


Рис. 58. Часть одного изъ вторичныхъ маховыхъ перьевъ ближайшихъ къ туловищу, показывающая эллиптическiя украшенiя. Правый рисунокъ представленъ въ абрисѣ для удобства обозначенiя буквами.

A, *B*, *C* и пр. — рядъ пятенъ, идущихъ къ эллиптическому украшенiю и образующихъ его.

b—низшее пятно въ ряду *B*.

c—слѣдующее пятно въ томъ же ряду.

d—повидимому прерванное продолженiе пятна *c* въ томъ же ряду *B*.

состоитъ изъ прерваннаго боковаго продолженiя пятна *c*, какъ я могу заключить по слѣдамъ подобныхъ же продолженiй пятенъ въ слѣдующихъ верхнихъ рядахъ; но я

въ этомъ несовсѣмъ увѣренъ. Эти три пятна *b*, *c*, *d* съ лежащими между ними свѣтлыми тѣнями образуютъ вмѣстѣ эллиптическое украшеніе. Украшенія эти лежатъ параллельно стволу и очевидно соотвѣтствуютъ по своему положенію шаровиднымъ глазчатымъ пятнамъ. Ихъ изящный видъ не можетъ быть оцѣненъ на рисункѣ, потому что послѣдній не воспроизводитъ оранжевыхъ и свинцовыхъ оттѣнковъ, отдѣляющихся такъ красиво отъ черныхъ пятенъ.

Между однимъ изъ эллиптическихъ украшеній и совершенно развитымъ шаровиднымъ глазкомъ существуютъ такіе тонкіе переходы, что трудно рѣшить, гдѣ слѣдуетъ впервые употребить послѣднее названіе. Я жалѣю, что не приложилъ еще одного рисунка, кромѣ 58, который занимаетъ почти средину между однимъ изъ простыхъ пятенъ и совершеннымъ глазкомъ. Переходъ отъ эллиптическаго украшенія къ глазку обусловливается удлиненіемъ и большимъ выгибомъ въ противоположныхъ направленіяхъ нижняго чернаго пятна *b* и еще болѣе верхняго *c*, вмѣстѣ съ сокращеніемъ неправильнаго треугольнаго или узкаго пятна *d*, такъ что наконецъ эти три пятна сливаются, образуя неправильное эллиптическое кольцо. Кольцо становится мало по малу болѣе круглымъ и правильнымъ и въ тоже время увеличивается въ поперечникѣ. Слѣды соединенія всѣхъ трехъ удлиненныхъ пятенъ, въ особенности же двухъ верхнихъ, видны на многихъ изъ самыхъ совершенныхъ глазковъ. Я уже указалъ на перерывы чернаго кольца глазка на рис. 56. Неправильное треугольное или узкое пятно *d* образуетъ очевидно своимъ сокращеніемъ и выравниваніемъ утолщенную часть кольца на лѣвой верхней сторонѣ вполнѣ развитаго шаровиднаго глазка. Нижняя часть кольца бываетъ неизмѣнно нѣсколько толще прочихъ частей (см.

рис. 56) и это происходитъ оттого, что нижнее черное пятно эллиптическаго украшенія *b* было первоначально толще верхняго пятна *c*. Можно прослѣдить каждый шагъ процесса сліянія и видоизмѣненія; черное кольцо, окружающее шаръ въ глазкѣ, происходитъ несомнѣнно изъ сліянія и видоизмѣненія трехъ черныхъ пятенъ *b*, *c*, *d* эллиптическаго украшенія. Неправильные черные зигзаги между послѣдующими глазками (см. рис. 56) очевидно произошли вслѣдствіе перерывовъ въ нѣсколько болѣе правильныхъ, но сходныхъ пятнахъ между эллиптическими украшеніями.

Послѣдовательныя ступени въ оттѣненіи шаровидныхъ глазковъ могутъ быть прослѣжены съ одинаковой ясностью. Коричневыя, оранжевыя и блѣдно-свинцовыя узкія кольца окаймляющія нижнія черныя пятна эллиптическихъ украшеній переходятъ мало по малу одно въ другое мягкими тѣнями, причемъ верхняя свѣтлая часть близъ лѣваго угла, дѣлаясь все свѣтлѣе, становится наконецъ почти бѣлою. Но даже въ наиболѣе совершенномъ шаровидномъ глазкѣ можно еще видѣть легкое различіе въ оттѣнкѣ, хотя и не въ оттѣненіи, между верхней и нижней частью шара (иа что было уже указано ранѣе); раздѣляющая черта лежитъ наискось въ томъ же направленіи, какъ и яркіе цвѣта эллиптическихъ украшеній. Такимъ образомъ можно доказать происхожденіе почти каждой мельчайшей особенности въ оттѣненіи и окраскѣ шаровидныхъ глазковъ изъ постепенныхъ видоизмѣненій эллиптическихъ украшеній. Точно также можно прослѣдить постепенное образованіе послѣднихъ изъ соединенія двухъ почти простыхъ пятенъ, изъ коихъ нижнее (рис. 57) имѣетъ нѣсколько мутно-желтыхъ тѣней на верхней сторонѣ.

Концы наиболѣе длинныхъ маховыхъ перьевъ втораго ряда, несущихъ совершенные шаровидные глазки, укра-

шены кромѣ того особеннымъ образомъ (рис. 59). Косыя продольныя полосы внезапно кончаются кверху и расплываются, а за этой границей весь верхній конецъ пера *a* покрытъ бѣлыми крапинками, окруженными черными колечками, разсѣянными по темному полю. Даже косая полоса, принадлежащая самому верхнему глазку *b*, замѣнена весьма короткимъ неправильнымъ чернымъ пятномъ, съ обычнымъ выгнутымъ поперечнымъ основаніемъ. Такъ какъ эта полоса круто срѣзана кверху, то для насъ, на основаніи предыдущихъ фактовъ, становится понятнымъ, почему въ самомъ верхнемъ глазкѣ не достаетъ верхней утолщенной части кольца. Въ самомъ дѣлѣ мы уже знаемъ, что это утолщенное мѣсто образуется по всей вѣроятности изъ прерваннаго продолженія ближайшаго верхняго пятна въ томъ же ряду. Вслѣдствіе отсутствія верхней и утолщенной части кольца верхній глазокъ, хотя и совершенный во всѣхъ другихъ

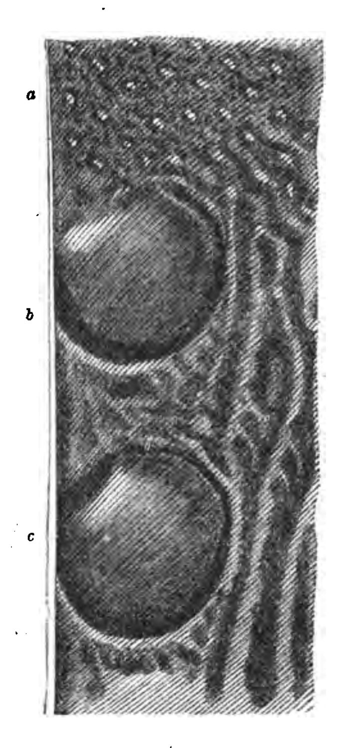


Рис. 59. Часть близъ верхушки одного изъ вторичныхъ маховыхъ перьевъ съ совершенными шаровидными глазками.

a—украшенная верхняя часть.
b—верхній неполный шаровидный глазокъ (тѣнь надъ бѣлымъ пятномъ верхушки глазка здѣсь нѣсколько темна).
c—совершенный глазокъ.

отношеніяхъ, кажется срѣзаннымъ на верхушкѣ. Всякій, кто вѣритъ, что опереніе аргуса было создано такимъ, какъ мы его видимъ теперь, затруднился бы, мнѣ кажется, объяснить несовершенство верхняго глазка. Слѣдуетъ прибавить, что въ маховыхъ перьяхъ втораго ряда наиболѣе далекихъ отъ туловища всѣ глазки мельче и не столь совершенны, какъ на другихъ перьяхъ, и что у нихъ не достаетъ тоже верхней части наружныхъ черныхъ колецъ, какъ въ только-что описанномъ случаѣ. Здѣсь несовершенство повидимому связано съ тѣмъ обстоятельствомъ, что пятна на этихъ перьяхъ обнаруживаютъ меньшее стремленіе къ сліянію въ полосы, чѣмъ на остальныхъ; напротивъ, они даже часто разсыпаются на мелкія пятна, такъ что къ каждому глазку идетъ по два и по три ряда пятенъ.

Мы убѣдились, что можно найти совершенно постепенный рядъ переходовъ отъ двухъ почти простыхъ пятенъ, отдѣленныхъ первоначально другъ отъ друга, къ удивительному украшенію въ видѣ шара въ гнѣздѣ. М-ръ Гульдъ, давшій мнѣ нѣсколько такихъ перьевъ, вполнѣ согласенъ со мной относительно постепенности переходовъ. Очевидно, что ступени развитія, видимыя на перьяхъ одной и той же птицы, не могутъ служить непремѣннымъ указаніемъ ступеней, пройденныхъ вымершими прародителями вида; но они вѣроятно даютъ намъ ключъ къ пониманію настоящихъ ступеней и показываютъ по крайней мѣрѣ съ осязательной ясностью, что постепенные переходы возможны. Припоминая заботливость, съ какой аргусъ развертываетъ свои перья передъ самкой, равно какъ многіе факты, дѣлающіе предпочтеніе наиболѣе привлекательныхъ самцовъ самками вѣроятнымъ, никто не станетъ отрицать, если только онъ признаетъ вліяніе половаго подбора, что простое черное пятно съ желтоватыми тѣ-

нями можетъ быть превращено, путемъ сближенія и видоизмѣненія сосѣднихъ пятенъ вмѣстѣ съ нѣкоторымъ усиленіемъ красокъ, въ одно изъ такъ-назыв. эллиптическихъ украшеній. Послѣднія украшенія были показаны многимъ лицамъ и всѣ признавали, что они чрезвычайно красивы; нѣкоторые находили даже, что они красивѣе настоящихъ глазковъ въ видѣ шара въ гнѣздѣ. По мѣрѣ того, какъ вторичныя перья стали длиннѣе подъ вліяніемъ половаго подбора и эллиптическія украшенія увеличились въ діаметрѣ, ихъ цвѣта стали повидимому менѣе ярки. Тогда украшеніе перьевъ должно было зависѣть отъ усовершенствованія рисунка и оттѣненія; и этотъ процессъ продолжался до тѣхъ поръ, пока не развились наконецъ удивительные шаровидные глазки въ черномъ кольцѣ. Такимъ образомъ намъ понятно—и по моему мнѣнію не можетъ быть понятно никакимъ инымъ образомъ—настоящее состояніе и происхожденіе украшеній на маховыхъ перьяхъ аргуса.

Благодаря свѣту, который бросаетъ на этотъ вопросъ принципъ постепенности; благодаря фактамъ извѣстнымъ намъ относительно законовъ измѣненія, далѣе—видоизмѣненіям,ъ совершившимся у многихъ изъ нашихъ домашнихъ птицъ, и наконецъ особенностямъ (съ которыми мы впослѣдствіи ближе познакомимся) незрѣлаго оперенія молодыхъ птицъ—мы имѣемъ возможность указать иногда съ нѣкоторой увѣренностью на вѣроятныя ступени, по которымъ самцы пріобрѣли свое блестящее опереніе и разнообразныя украшенія. Тѣмъ неменѣе во многихъ случаяхъ мы остаемся во мракѣ. М-ръ Гульдъ показалъ мнѣ за нѣсколько лѣтъ одного колибри *Urosticte benjamini*, замѣчательнаго по различіямъ, существующимъ между полами. Самецъ отличается, независимо отъ великолѣпнаго горлышка, зелено-

вато-черными рулевыми перьями, изъ коихъ четыре *среднихъ* имѣютъ бѣлые кончики; у самки этого и большинства родственныхъ видовъ три *наружныхъ пера* съ каждой стороны хвоста имѣютъ бѣлые концы; слѣдовательно у самца украшены такимъ образомъ четыре среднихъ, а у самки шесть наружныхъ перьевъ. Случай этотъ любопытенъ потому, что хотя цвѣтъ хвоста бываетъ весьма различенъ у обоихъ половъ многихъ колибри, м-ръ Гульдъ не знаетъ ни одного вида, за исключеніемъ *Urosticte*, у котораго самцы имѣли бы бѣлые кончики на четырехъ среднихъ рулевыхъ перьяхъ.

Герцогъ Аргайль, разбирая этотъ случай [49]), оставляетъ безъ вниманія половой подборъ и спрашиваетъ: „Какое объясненіе можетъ дать законъ естественнаго подбора для подобныхъ видовыхъ различій?" Онъ отвѣчаетъ: „никакого"; и я вполнѣ согласенъ съ нимъ. Но можно ли повторить этотъ отвѣтъ съ той же увѣренностью относительно половаго подбора? Въ виду столь разнообразныхъ измѣненій, которымъ подвергаются хвостовыя перья колибри, намъ не можетъ казаться страннымъ, что четыре среднихъ пера измѣнились такимъ образомъ только у одного вида, и пріобрѣли бѣлые кончики. Измѣненія могли быть постепенными или до нѣкоторой степени внезапными, какъ въ недавно сообщенномъ случаѣ нѣсколькихъ колибри близъ Боготы, у которыхъ „центральныя перья хвоста украшены великолѣпными зелеными концами" лишь у нѣсколькихъ особей. Я замѣтилъ у самки *Urosticte* чрезвычайно маленькіе зачаточные бѣлые кончики на двухъ крайнихъ изъ четырехъ среднихъ рулевыхъ перьевъ; здѣсь мы имѣемъ слѣ-

---

[49]) „The Reign of Law", 1867, p. 247.

довательно указаніе на извѣстное измѣненіе въ опереніи этого вида. Если мы допустимъ возможность измѣненія въ бѣлизнѣ центральныхъ рулевыхъ перьевъ самца, то намъ не покажется страннымъ, что такія измѣненія подверглись половому подбору. Бѣлые кончики, вмѣстѣ съ небольшими бѣлыми наушниками, конечно увеличиваютъ красоту самца, какъ соглашается и герцогъ Аргайль. Бѣлый цвѣтъ цѣнится повидимому и другими птицами, судя по такимъ случаямъ, какъ напр. снѣжной бѣлизнѣ самца птицы-колокольчика. Не слѣдуетъ забывать сообщенія сера Р. Геронъ, именно что его павы, отдѣленныя отъ пятнистаго павлина, не хотѣли сходиться ни съ какимъ другимъ павлиномъ и въ этомъ году не произвели птенцовъ. Нѣтъ также ничего страннаго въ томъ, что для украшеній были выбраны именно хвостовыя перья *Urosticte*, потому что ближайшій родъ этого семейства носитъ названіе *Metallura* вслѣдствіе красоты тѣхъ же перьевъ. М-ръ Гульдъ, описавъ странное опереніе *Urosticte*, прибавляетъ: „что украшеніе и разнообразіе составляютъ ихъ единственную цѣль, въ этомъ я самъ нисколько не сомнѣваюсь“ [50]). Разъ признавъ этотъ фактъ, мы можемъ предположить, что самцы, украшенные наиболѣе изящнымъ и новымъ образомъ, должны были пріобрѣсти нѣкоторыя преимущества, не въ обыкновенной борьбѣ за существованіе, а въ соперничествѣ съ другими самцами и должны были слѣдовательно оставить большее число потомковъ, для унаслѣдованія этого новаго рода красоты.

---

[50]) „Introduction to the Trohilidæ“, 1861, p. 110.

ГЛАВА XV.

Птицы. (*Продолженіе*).

Объясненіе, почему у нѣкоторыхъ видовъ одни самцы, а у другихъ оба пола ярко окрашены. — Объ ограниченной поломъ наслѣдственности въ приложеніи къ различнымъ частямъ строенія и ярко-окрашенному оперенію. — Строеніе гнѣздъ по отношенію къ цвѣту. — Потеря брачнаго оперенія во время зимы.

Мы должны разсмотрѣть въ этой главѣ, почему у многихъ видовъ птицъ самка не получила тѣхъ же украшеній, какъ самецъ, и почему у другихъ птицъ оба пола одинаково, или почти одинаково украшены. Въ слѣдующей главѣ будутъ разобраны тѣ немногіе случаи, гдѣ самка окрашена ярче самца.

Въ моемъ соч. „О происхожденіи видовъ" [1]) я замѣтилъ мимоходомъ, что длинный хвостъ павлина былъ бы неудобенъ, а рѣзкій цвѣтъ самца глухаря опасенъ для самки во время высиживанія; и что слѣдовательно передача этихъ особенностей отъ самцовъ потомкамъ женскаго пола встрѣтила препятствіе въ естественномъ подборѣ. Я продолжаю думать, что это могло быть такъ въ нѣкоторыхъ немногихъ случаяхъ. Но, обдумавъ тщательно всѣ факты, которые я имѣлъ возможность собрать, я теперь склоненъ принимать, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ существуютъ половыя различія, послѣдовательныя измѣненія были обыкновенно ограничены съ самаго начала въ своей передачѣ и переходили лишь къ тому полу, у котораго показались первоначально. Со времени появленія моей замѣтки вопросъ о половомъ окрашеніи былъ разо-

[1]) Четвертое изд. 1866, p. 241.

бранъ въ нѣсколькихъ весьма интересныхъ статьяхъ м-ра Уоллеса [2]), который принимаетъ, что почти во всѣхъ случаяхъ послѣдовательныя измѣненія стремились первоначально къ передачѣ обоимъ поламъ; но что самка спаслась путемъ естественнаго подбора отъ пріобрѣтенія яркихъ красокъ самца, вслѣдствіе опасностей, которымъ она бы подвергалась въ этомъ случаѣ во время высиживанія яицъ.

Такой взглядъ вызываетъ скучный разборъ очень труднаго вопроса, именно, можетъ ли передача признака, переходившаго первоначально по наслѣдству къ обоимъ поламъ, сдѣлаться впослѣдствіи, съ помощью подбора, ограниченной однимъ поломъ. Мы должны сохранять въ памяти факты, приведенные въ предыдущихъ главахъ о половомъ подборѣ и доказывающіе, что признаки, достигающіе развитія у одного только пола, существуютъ всегда въ скрытомъ состояніи у другаго. Вымышленный примѣръ лучше всего поможетъ намъ оцѣнить всю трудность разбираемаго предмета. Мы можемъ предположить, что любитель желаетъ образовать породу голубей, въ которой одни только самцы должны быть блѣдно-голубаго цвѣта, тогда какъ самки должны сохранять свой обыкновенный аспидный цвѣтъ. Такъ какъ у голубей признаки различнаго рода передаются обыкновенно обоимъ поламъ одинаково, то любителю предстоитъ задача измѣнить эту послѣднюю форму наслѣдственности въ передачу, ограниченную однимъ поломъ. Все, что онъ можетъ сдѣлать, это — настойчиво подбирать каждаго самца, отличающагося сколько-нибудь болѣе блѣднымъ голубымъ оттѣнкомъ. Естествен-

---

²) „Westminster Review“, July, 1867. „Journal of Travel“, t. I, 1868, p. 73.

нымъ же результатомъ этого процесса, веденнаго послѣдовательно въ теченіе долгаго времени, при условіи, что блѣдныя разновидности будутъ имѣть наклонность передаваться по наслѣдству или повторяться часто, будетъ то, что всѣ его голуби пріобрѣтутъ болѣе свѣтлый голубой оттѣнокъ. Нашему любителю придется спаривать, поколѣніе за поколѣніемъ, своихъ блѣдно-голубыхъ самцовъ съ аспидно-сѣрыми самками, если онъ захочетъ сохранить ихъ такими. Результатомъ будетъ вообще или образованіе пестрой породы ублюдковъ, или, что еще вѣроятнѣе, полное исчезаніе блѣдно-голубаго цвѣта, потому что первоначальный аспидно-сѣрый цвѣтъ будетъ передаваться съ преобладающей силой. Предположимъ однако, что нѣсколько блѣдно-голубыхъ самцовъ и аспидно-сѣрыхъ самокъ будетъ родиться въ каждомъ послѣдующемъ поколѣніи и что они будутъ постоянно спариваться между собою; въ такомъ случаѣ сѣрыя самки будутъ имѣть, если можно употребить такое выраженіе, много голубой крови въ своихъ жилахъ, потому что ихъ отцы, дѣды и т. д. были голубыми птицами. При такихъ обстоятельствахъ возможно (хотя я не знаю ни одного факта, дѣлающаго такое предположеніе вѣроятнымъ), что сѣрыя самки пріобрѣтутъ столь сильное скрытое стремленіе къ блѣдно-голубому цвѣту, что не будутъ вытѣснять его въ мужскихъ потомкахъ, тогда какъ потомки женскаго пола будутъ наслѣдовать аспидный оттѣнокъ. При этомъ условіи желаемая цѣль образовать породу съ постояннымъ различіемъ въ цвѣтахъ обоихъ половъ можетъ быть достигнута.

Огромная важность или, вѣрнѣе, необходимость желаемой особенности въ приведенномъ выше случаѣ, именно присутствіе въ самкѣ, хотя и въ скрытомъ состояніи, на-

клонности къ блѣдно-голубому цвѣту, благодаря которой окрашеніе мужскихъ потомковъ не могло бы болѣе страдать, будетъ всего лучше оцѣнена съ помощью слѣдующаго примѣра. У самца мѣднаго фазана хвостъ имѣетъ тридцать семь дюймовъ длины, а у самки только восемь; хвостъ самца обыкновеннаго фазана имѣетъ двадцать дюймовъ длины, а его самки—двѣнадцать. Если самка мѣднаго фазана съ ея *короткимъ* хвостомъ будетъ скрещена съ самцомъ обыкновеннаго фазана, то нѣтъ сомнѣнія, что мужскіе ублюдки будутъ имѣть хвостъ гораздо *болѣе длинный*, чѣмъ чистокровные потомки обыкновеннаго фазана. Съ другой стороны, если самка обыкновеннаго фазана, у которой хвостъ почти *вдвое длиннѣе*, чѣмъ у самки мѣднаго фазана, будетъ скрещена съ самцомъ этого послѣдняго вида, то ублюдки мужскаго пола будутъ имѣть гораздо болѣе *короткій* хвостъ, чѣмъ чистокровные потомки мѣднаго фазана [3]).

Нашъ любитель, желая укрѣпить въ своей новой породѣ блѣдно-голубой цвѣтъ у самцовъ и оставить самокъ неизмѣненными, долженъ будетъ продолжать подбирать самцовъ въ теченіе многихъ поколѣній: каждая ступень блѣднаго оттѣнка должна быть укрѣплена въ самцахъ и сдѣлана скрытой въ самкахъ. Эта задача крайне трудна и никто до сихъ поръ не брался на нее; но она можетъ удаться. Главнымъ затрудненіемъ будетъ раннее и совершенное исчезаніе блѣдно-голубаго оттѣнка, вслѣд-

---

[3]) Темминкъ говоритъ, что хвостъ самки мѣднаго фазана не длиннѣе шести дюймовъ, „Planches coloriées", t. V, 1838, p. 487, 488: приведенныя мною измѣренія сдѣланы для меня м-ромъ Склятеръ. Относительно обыкновеннаго фазана см. Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds", t. I, p. 118 — 121.

ствіе необходимости повторныхъ скрещиваній съ аспидно-сѣрыми самками, потому что послѣднія не имѣютъ первоначально никакого *скрытаго* стремленія производить блѣдно-голубыхъ потомковъ.

Съ другой стороны, еслибы одинъ или два самца измѣнились хоть сколько-нибудь въ оттѣнкѣ и измѣненія были съ самаго начала ограничены въ своей передачѣ однимъ мужскимъ потомкамъ, задача образовать новую породу была бы легка; въ этомъ случаѣ стоило бы только подбирать самцовъ и скрещивать ихъ съ обыкновенными самками. Аналогичный случай сталъ извѣстенъ въ недавнее время, потому что въ Бельгіи [1]) существуютъ голубиныя породы, у которыхъ одни только самцы украшены черными полосами. У домашнихъ куръ часто встрѣчаются измѣненія цвѣта, передаваемыя однимъ только мужскимъ потомкамъ. Но даже когда эта форма наслѣдственности преобладаетъ, можетъ случиться, что нѣкоторыя изъ послѣдующихъ ступеней въ процессѣ измѣненія будутъ переданы самкѣ, которая въ такомъ случаѣ сдѣлается нѣсколько похожей на самца, какъ и бываетъ у нѣкоторыхъ породъ куръ. Или же большинство послѣдовательныхъ ступеней, хотя и не всѣ, могутъ передаться обоимъ поламъ и тогда самка будетъ вполнѣ походить на самца. Едвали можно сомнѣваться, что это составляетъ причину того, что самецъ дутыша имѣетъ нѣсколько большій зобъ, а самецъ гонца нѣсколько большія мясистыя лопасти, чѣмъ ихъ самки. Дѣйствительно, любители не подбирали одного пола преимущественно передъ другимъ и не имѣли никакого желанія, чтобы эти признаки были выражены въ самцахъ сильнѣе, чѣмъ въ

[1]) Dr Chapuis, „Le Pigeon Voyageur Belge“, 1865, p. 87.

самкахъ, хотя они на самомъ дѣлѣ выразились у послѣднихъ сильнѣе въ обѣихъ породахъ.

Пришлось бы слѣдовать тѣмъ же пріемамъ и бороться съ тѣми же затрудненіями, еслибы вздумалось образовать породу, въ которой однѣ только самки отличались бы какимъ-либо новымъ цвѣтомъ.

Наконецъ нашъ любитель могъ бы захотѣть развести породу, у которой оба пола отличались бы другъ отъ друга и отъ родительскаго типа. Здѣсь затрудненія будутъ громадны, если послѣдовательныя измѣненія не будутъ съ самаго начала и съ обѣихъ сторонъ ограничены въ своей передачѣ однимъ поломъ; въ послѣднемъ случаѣ затрудненій не будетъ. Мы видимъ это на курахъ; такъ оба пола полосатыхъ гамбургскихъ куръ значительно отличаются другъ отъ друга и отъ обоихъ половъ ихъ прародителя *Gallus bankiva*, и оба остаются теперь постоянными на настоящей ступени совершенства, вслѣдствіе продолжающагося подбора, который былъ бы невозможенъ, не будь отличительные признаки обоихъ половъ ограничены въ своей передачѣ. Испанскія куры представляютъ еще болѣе интересный случай. Пѣтухъ отличается громаднымъ хохломъ, но нѣкоторыя изъ послѣдовательныхъ измѣненій, накопленіемъ которыхъ онъ былъ полученъ, перешли повидимому къ самкѣ, потому что у послѣдней хохолъ въ нѣсколько разъ больше, чѣмъ у самокъ родственныхъ породъ. Однако хохолъ курицы отличается въ одномъ отношеніи отъ хохла пѣтуха, именно онъ склоненъ нависать. Въ недавнее время мода рѣшила, что эта особенность должна быть сохранена, и ея приказаніе быстро осуществилось. Нависаніе хохла должно быть ограничено поломъ при своей передачѣ; въ противномъ случаѣ хохолъ пѣтуха утратилъ бы свою способность стоять прямо, что

было бы ужасно для всякаго любителя. Съ другой стороны вертикальное направленіе хохла у самца должно быть тоже признакомъ, ограниченнымъ поломъ, иначе хохолъ самки потерялъ бы способность нависать.

Изъ приведенныхъ выше примѣровъ можно видѣть, что имѣй мы даже въ своемъ распоряженіи неопредѣленное количество времени для измѣненія одной формы наслѣдственности въ другую посредствомъ подбора, этотъ процессъ былъ бы чрезвычайно труднымъ и сложнымъ, хотя быть можетъ и не невозможнымъ. Поэтому не имѣя положительныхъ фактовъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, я не могу допустить, чтобы такія явленія были часты у естественныхъ видовъ. Съ другой стороны при помощи послѣдовательныхъ измѣненій, ограниченныхъ съ самаго начала въ своей передачѣ однимъ поломъ, не было бы никакихъ затрудненій сдѣлать самца весьма отличнымъ отъ самки по цвѣту и другимъ признакамъ; причемъ самка могла бы быть оставлена неизмѣненной, или измѣненной весьма мало или наконецъ подвергнуться какимъ-либо спеціальнымъ измѣненіямъ въ видахъ охраны.

Такъ какъ яркіе цвѣта полезны самцамъ при ихъ соперничествѣ съ другими самцами, такіе цвѣта должны подвергаться подбору, все равно, будутъ ли они передаваться исключительно одному полу или нѣтъ. Слѣдовательно можно ожидать, что самки будутъ часто получать большую или меньшую долю красоты самцовъ; это и замѣчается на множествѣ видовъ. Еслибы всѣ послѣдовательныя измѣненія передавались одинаково обоимъ поламъ, самокъ нельзя было бы вскорѣ отличить отъ самцовъ; и это встрѣчается у многихъ птицъ. Но еслибы темные цвѣта были особенно важны для безопасности самки во время высиживанія яицъ, какъ это бываетъ у многихъ

птицъ, живущихъ на землѣ, то самки, измѣнившія свой цвѣтъ, или получившія нѣкоторую долю яркости отъ самцовъ, должны были бы рано или поздно погибнуть. Стремленіе же самцовъ передавать въ теченіе неопредѣленнаго времени свою красоту самкамъ могло бы уничтожиться лишь измѣненіемъ формы наслѣдственности; а послѣднее, какъ видно изъ нашихъ примѣровъ, чрезвычайно трудно. Болѣе вѣроятнымъ результатомъ продолжительнаго истребленія яркихъ самокъ, предполагая существованіе одинаковой передачи признаковъ обоимъ поламъ, будетъ ослабленіе или уничтоженіе яркихъ цвѣтовъ самцовъ, вслѣдствіе постояннаго скрещиванія съ темными самками. Было бы скучно перечислять всѣ другіе возможные результаты. Я могу только напомнить читателю, что еслибы, какъ показано въ осьмой главѣ, ограниченныя поломъ измѣненія въ яркости цвѣтовъ появлялись у самокъ—предполагая даже, что они имъ нисколько не вредны и слѣдовательно не должны подвергаться уничтоженію—эти измѣненія не были бы сохраняемы и подбираемы; потому что самцы обыкновенно берутъ первыхъ встрѣчныхъ самокъ, а не выбираютъ наиболѣе привлекательныхъ. Слѣдовательно эти измѣненія могли легко теряться или оказывать мало вліянія на типъ породы, послѣднее же обстоятельство можетъ съ своей стороны объяснить, почему самки бываютъ обыкновенно окрашены не такъ ярко какъ самцы.

Въ главѣ, на которую я только-что сослался, были приведены примѣры—и можно прибавить къ нимъ любое число другихъ—измѣненій, которыя появляются въ извѣстномъ возрастѣ и наслѣдуются въ тотъ же періодъ жизни. Было показано также, что измѣненія, появляющіяся поздно, обыкновенно склонны передаваться только тому полу, въ которомъ появились первоначально, тогда какъ измѣненія,

появившіяся въ раннемъ возрастѣ, склонны переходить по наслѣдству къ обоимъ поламъ. Изъ этого однако вовсе не слѣдуетъ, чтобы всѣ случаи передачи ограниченной поломъ могли быть объяснены такимъ образомъ. Далѣе было показано, что если самецъ измѣняется въ раннемъ возрастѣ, пріобрѣтая большую яркость цвѣтовъ, то такое измѣненіе не приноситъ ему никакихъ выгодъ, пока онъ не достигнетъ періода размноженія и не вступитъ въ соперничество съ другими самцами. Если мы предположимъ, что среднимъ числомъ три четверти молодыхъ самцовъ какого-либо вида уничтожаются различными непріятелями, то шансы будутъ какъ 3 къ 1 противъ переживанія и размноженія особей окрашенныхъ болѣе ярко, чѣмъ обыкновенно. Но у птицъ, живущихъ на землѣ и нуждающихся обыкновенно въ защитѣ темныхъ цвѣтовъ, яркіе оттѣнки были бы гораздо опаснѣе для молодыхъ и неопытныхъ, чѣмъ для взрослыхъ самцовъ. Отсюда самцы, сдѣлавшіеся болѣе яркими въ молодости, должны были сильно пострадать и быть уничтоженными естественнымъ подборомъ; съ другой стороны самцы, измѣнившіеся такимъ же образомъ почти въ зрѣломъ возрастѣ, хотя бы они и были подвержены бо́льшимъ опасностямъ, могли остаться въ живыхъ и благопріятствуемые половымъ подборомъ распространить свой родъ. Уничтоженіе ярко окрашенныхъ самцовъ и успѣхъ ухаживанья взрослыхъ могутъ на основаніи отношенія, существующаго между періодомъ измѣненія и формой передачи по наслѣдству, объяснить то, что у многихъ птицъ одни самцы пріобрѣли блестящіе цвѣта и передавали ихъ только мужскимъ потомкамъ. Но я никакъ не хочу утверждать, что вліяніе возраста на форму передачи составляетъ косвеннымъ образомъ единственную причину громаднаго различія въ цвѣтахъ между полами многихъ птицъ.

Такъ какъ относительно всѣхъ птицъ, у которыхъ оба пола отличаются по цвѣту, интересно знать, одни ли самцы были измѣнены половымъ подборомъ, между тѣмъ какъ самки оставались, насколько дѣло касается послѣдняго вліянія, неизмѣненными или только отчасти измѣненными, или напротивъ однѣ самки подверглись спеціальнымъ измѣненіямъ путемъ естественнаго подбора въ видахъ безопасности, то я разберу этотъ вопросъ довольно подробно; можетъ быть даже подробнѣе, чѣмъ заслуживаетъ его настоящее значеніе, потому что при-этомъ удобно будетъ разсмотрѣть много интересныхъ побочныхъ пунктовъ.

Прежде чѣмъ мы будетъ говорить о цвѣтахъ, въ особенности по отношенію къ выводамъ м-ра Уоллеса, было бы полезно разобрать съ подобной же точки зрѣнія нѣкоторыя другія различія между полами. Въ Германіи существовала прежде порода куръ [5]), у которой самки имѣли шпоры; онѣ клались хорошо, но такъ разоряли гнѣзда своими шпорами, что ихъ нельзя было оставлять на собственныхъ яицахъ. Отсюда мнѣ одно время казалось вѣроятнымъ, что у самокъ дикихъ куриныхъ развитіе шпоръ было задержано естественнымъ подборомъ вслѣдствіе вреда, который онѣ причиняли своимъ гнѣздамъ. Это казалось тѣмъ болѣе вѣроятнымъ, что крыловыя шпоры, не могущія вредить гнѣздамъ, бываютъ часто такъ же хорошо развиты у самокъ, какъ и у самцовъ, хотя въ довольно большомъ числѣ случаевъ онѣ у послѣднихъ нѣсколько больше. Когда самцы имѣютъ ножныя шпоры, у самокъ находятся всегда зачатки ихъ; но зачатки эти иногда состоятъ изъ одной только чешуйки, какъ у вида *Gallus*.

---

[5]) Bechstein, „Naturgesch. Deutschlands", 1793, t. III, p. 339.

Можно было бы сказать, что самки были первоначально снабжены вполнѣ развитыми шпорами, но утратили ихъ мало по малу вслѣдствіе неупотребленія или естественнаго подбора. Если однако принять этотъ взглядъ, то его нужно будетъ распространить на безчисленное количество другихъ случаевъ; кромѣ того нужно предположить, что родоначальницы существующихъ шпорцевыхъ видовъ были нѣкогда обременены вреднымъ придаткомъ.

У небольшаго числа родовъ и видовъ, напр. *Galloperdix*, *Acomus* и яванскаго павлина (*Pavo muticus*), какъ самцы такъ и самки снабжены хорошо развитыми шпорами. Должны ли мы заключить изъ этого факта, что они строятъ другаго рода гнѣзда, отличныя отъ своихъ ближайшихъ родственниковъ и которыя не могли бы страдать отъ ихъ шпоръ, вслѣдствіе чего не было причинъ для уничтоженія послѣднихъ? Или же нужно предположить, что эти самки особенно нуждаются въ шпорахъ для своей защиты? Вѣроятнѣе заключить, что какъ присутствіе, такъ и отсутствіе шпоръ у самокъ произошли вслѣдствіе преобладанія различныхъ законовъ наслѣдственности независимо отъ естественнаго подбора. Относительно столь многихъ самокъ у которыхъ шпоры остались въ формѣ зачатковъ, мы можемъ предположить, что нѣкоторыя изъ послѣдовательныхъ измѣненій, посредствомъ которыхъ онѣ развились у самца, появились въ очень раннюю пору и были вслѣдствіе этого переданы самкамъ. Въ другихъ и болѣе рѣдкихъ случаяхъ, гдѣ самки обладаютъ вполнѣ развитыми шпорами, мы можемъ принять, что всѣ послѣдовательныя измѣненія были переданы имъ и что онѣ постепенно пріобрѣли наслѣдственную привычку не разорять своихъ гнѣздъ.

Голосовые органы и различныя видоизмѣненныя перья, служащія для произведенія звуковъ, равно какъ и инстинкты для надлежащаго ихъ употребленія, бываютъ часто различны, но иногда и одинаково развиты у обоихъ половъ. Можно ли объяснить такія различія тѣмъ, что самцы усвоили себѣ эти органы и инстинкты, тогда какъ самки были избавлены отъ полученія ихъ по наслѣдству по причинѣ опасностей, которымъ онѣ бы подвергались, привлекая вниманіе хищныхъ птицъ и звѣрей? Мнѣ это не кажется вѣроятнымъ, если вспомнить о множествѣ птицъ, которыя безнаказанно оживляютъ лѣсъ своими голосами во время весны [6]). Вѣрнѣе думать, что такъ какъ голосовые и инструментальные органы приносятъ спеціальную пользу только самцамъ во время ухаживанья, эти органы были развиты половымъ подборомъ и упражненіемъ только у этого пола, причемъ послѣдовательныя измѣненія и результаты упражненія были въ большей или меньшей степени ограничены въ своей передачѣ, или передавались исключительно мужскимъ потомкамъ.

Можно было бы привести много аналогичныхъ случаевъ. Такъ напр. головныя перья бываютъ обыкновенно у самцовъ длиннѣе, чѣмъ у самокъ, иногда одинаковой длины у обоихъ половъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ отсутствуютъ у самки; притомъ эти различные случаи встрѣчаются иногда въ одной группѣ птицъ. Было бы трудно объяснить такого рода различія между полами тѣмъ, что для самокъ было выгоднѣе

---

[6]) Впрочемъ Денсъ Баррингтонъ считаетъ вѣроятнымъ („Phil. Transact.“, 1773, p. 164), что лишь немногія самки птицъ поютъ, потому что этотъ талантъ былъ бы опаснымъ для нихъ во время высиживанія яицъ. Онъ прибавляетъ, что такой взглядъ способенъ быть можетъ объяснить, почему самка уступаетъ самцу въ опереніи.

имѣть напр. болѣе короткій хохолъ и что онъ вслѣдствіе этого уменьшился или совершенно исчезъ путемъ естественнаго подбора. Но я возьму болѣе удобный примѣръ, именно длину хвоста. Длинный хвостъ павлина былъ бы нетолько неудобнымъ, но и опаснымъ для павы въ то время, когда она высиживаетъ яица или водитъ птенцовъ, слѣдовательно *a priori* нѣтъ ничего невѣроятнаго въ предположеніи, что развитіе ея хвоста было задержано естественнымъ подборомъ. Между тѣмъ самки различныхъ фазановъ, которыя повидимому подвергаются въ своихъ открытыхъ гнѣздахъ столькимъ же опасностямъ, какъ и павы, имѣютъ очень длинные хвосты. Самки и самцы *Menura superba* имѣютъ длинные хвосты и строятъ куполообразныя гнѣзда, что составляетъ большую аномалію для такой крупной птицы. Натуралистамъ казалось прежде загадочнымъ, какъ самка лиры могла справляться съ своимъ хвостомъ во время высиживанія; но теперь извѣстно [7]), что она „входитъ въ гнѣздо головой впередъ и затѣмъ повертывается, причемъ иногда кладетъ хвостъ на спину, но чаще заворачиваетъ его вокругъ тѣла. Вслѣдствіе этого хвостъ становится совсѣмъ кривымъ и служитъ хорошей мѣрой времени, которое просидѣла птица.“ Оба пола австралійскаго зимородка (*Tanysiptera sylvia*) имѣютъ очень длинныя среднія рулевыя перья, а такъ какъ самки вьютъ гнѣзда въ углубленіи, то эти перья, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Шарпъ, бываютъ очень измяты во время сидѣнья на яицахъ.

Въ этихъ двухъ случаяхъ большая длина хвостовыхъ перьевъ должна представлять нѣкоторыя неудобства для самки; а такъ какъ у обоихъ видовъ хвостовыя перья у

---

[7]) Mr Ramsay, „Proc. Zoolog. Soc.“, 1868, p. 50.

самки нѣсколько короче, чѣмъ у самца, то можно заключить, что естественный подборъ помѣшалъ ихъ полному развитію. Еслибы, на основаніи этихъ двухъ случаевъ, развитіе хвоста у павы было остановлено только когда онъ сдѣлался неудобно или опасно длиненъ, онъ долженъ былъ быть гораздо длиннѣе настоящаго. Въ самомъ дѣлѣ хвостъ павы относительно величины ея тѣла далеко уступаетъ по длинѣ хвосту самки фазана и нисколько не длиннѣе, чѣмъ у дикой индѣйки. Не нужно также забывать, что согласно съ этимъ взглядомъ пава, какъ только хвостъ ея сдѣлался опасно-длиннымъ и его развитіе было пріостановлено, должна была постоянно вліять на мужскихъ потомковъ и помѣшать павлинамъ пріобрѣсть ихъ настоящій великолѣпный хвостъ. Слѣдовательно, мы можемъ заключить, что длинный хвостъ павлина и короткій хвостъ павы произошли отъ того, что необходимыя послѣдовательныя измѣненія въ самцѣ передавались съ самаго начала однимъ только мужскимъ потомкамъ.

Мы приходимъ приблизительно къ подобному же заключенію относительно длины хвоста у различныхъ видовъ фазана. У ушастаго фазана (*Crossoptilon auritum*) хвостъ одинаковой длины у обоихъ половъ, именно шестнадцать или семнадцать дюймовъ; у обыкновеннаго фазана онъ имѣетъ у самца двадцать дюймовъ длины, а у самки двѣнадцать; у мѣднаго фазана — тридцать семь дюймовъ у самца и только восемь у самки; наконецъ у королевскаго фазана онъ достигаетъ иногда семидесяти двухъ дюймовъ длины у самца и шестнадцати у самки. Такъ у различныхъ видовъ хвостъ самки весьма отличается по длинѣ, притомъ безъ всякаго отношенія къ длинѣ хвоста у самца; а это по моему мнѣнію можно съ большимъ вѣроятіемъ объяснить закономъ наслѣдственности, т. е. тѣмъ, что послѣ-

довательныя измѣненія были съ самаго начала болѣе или менѣе ограничены въ своей передачѣ потомкамъ мужскаго пола, чѣмъ вліяніемъ естественнаго подбора, замѣшавшагося въ это дѣло вслѣдствіе того, что длинный хвостъ приносилъ большую или меньшую степень вреда для самокъ различныхъ видовъ.

Теперь мы можемъ обратиться къ доводамъ м-ра Уоллесъ относительно половаго окрашенія птицъ. Онъ думаетъ, что яркіе цвѣта, пріобрѣтенные первоначально самцами путемъ половаго подбора, были бы во всѣхъ или почти во всѣхъ случаяхъ передаваемы самкамъ, еслибъ эта передача не была задержана естественнымъ подборомъ. Я могу напомнить читателю, что различные факты, относящіеся къ этому воззрѣнію, были уже приведены при обзорѣ пресмыкающихся, земноводныхъ, рыбъ и чешуекрылыхъ. М-ръ Уоллесъ опираетъ свой взглядъ преимущественно, но не исключительно, какъ мы увидимъ въ слѣдующей главѣ, на слѣдующемъ фактѣ [8]); именно, что когда оба пола окрашены весьма замѣтнымъ образомъ, гнѣздо устроено такъ, что скрываетъ сидящую въ немъ птицу; когда же между полами существуетъ рѣзкое различіе въ цвѣтахъ, такъ что самецъ имѣетъ яркое, а самка темное опереніе, гнѣздо бываетъ открыто и не защищаетъ сидящую птицу отъ глазъ. Это совпаденіе, насколько оно существуетъ, конечно служитъ подтвержденіемъ мысли, что самки, высиживающія яица въ открытыхъ гнѣздахъ, были спеціально измѣнены въ видахъ безопасности. М-ръ Уоллесъ допускаетъ, что существуютъ, какъ и можно было ожидать, нѣкоторыя исключенія изъ обоихъ его правилъ; но спрашивается, не настолько ли многочисленны

[8]) „Journal of Travel", edit. by A. Murray, t. I, 1868, p. 78.

эти исключенія, чтобъ серьезно подрывать самыя правила.

Вопервыхъ много правды въ замѣчаніи герцога Аргайль [9]), что большія куполообразныя гнѣзда болѣе замѣтны для каждаго непріятеля, въ особенности для всѣхъ хищныхъ звѣрей, охотящихся на деревьяхъ, чѣмъ маленькое открытое гнѣздо. Мы не должны также забывать, что у многихъ птицъ, строящихъ открытыя гнѣзда, самцы сидятъ на яицахъ и кормятъ птенцовъ наравнѣ съ самками; это встрѣчается напр. у *Pyranga aestiva* [10]), одной изъ самыхъ красивыхъ птицъ Соединенныхъ Штатовъ, у которой самецъ ярко краснаго, а самка свѣтлаго буровато-зеленаго цвѣта. Будь яркіе цвѣта особенно опасны для птицы во время сидѣнья въ открытыхъ гнѣздахъ, самцы должны были бы въ этихъ случаяхъ сильно пострадать. Но можетъ быть для самцовъ такъ важно имѣть блестящіе цвѣта для побѣды надъ соперниками, что это преимущество болѣе чѣмъ вознаграждаетъ за нѣкоторыя побочныя опасности.

М-ръ Уоллесъ допускаетъ, что у королевскихъ воронъ (*Dicrurus*), Золотыхъ и Великолѣпныхъ дроздовъ (*Orioli*, *Pittidae*) самки очень замѣтны и тѣмъ неменѣе строятъ открытыя гнѣзда; но онъ напираетъ на то, что птицы первой группы крайне драчливы и способны защищаться; что далѣе птицы второй группы чрезвычайно старательно прячутъ свои открытыя гнѣзда, хотя это случается не всегда [11]), и что наконецъ у птицъ третьей группы самки

---

[9]) „Journal of Travel“, edit. by A. Murray, t. I, 1868, p. 281.

[10]) Audubon, „Ornithological Biography“, t. I, p. 233.

[11]) Jerdon, „Birds of India“, t. II, 108. Gould, „Handbook to the Birds of Australia“, t. I, p. 463.

окрашены ярко преимущественно на нижней поверхности. Независимо отъ этихъ случаевъ, все обширное семейство голубей, которые иногда ярко и почти всегда замѣтно окрашены и, какъ извѣстно, весьма подвержены нападеніямъ хищныхъ птицъ, представляетъ важное исключеніе изъ правила, потому что голуби почти всегда строятъ открытыя и незащищенныя гнѣзда. Въ другомъ большомъ семействѣ, именно у колибри, всѣ виды строятъ открытыя гнѣзда; несмотря на это у многихъ изъ наиболѣе блестящихъ видовъ оба пола совершенно сходны, а у большинства самки, хотя и не такъ блестящи, какъ самцы, но все-же очень ярки. Нельзя также утверждать, что всѣ самки колибри, которыя ярко окрашены, спасаются отъ нападеній вслѣдствіе своихъ зеленыхъ оттѣнковъ; потому что у многихъ на верхней поверхности тѣла находятся красныя, голубыя и другія яркія перья [12]).

Птицы, которыя гнѣздятся въ углубленіяхъ или вьютъ куполообразныя гнѣзда, пользуются, какъ замѣчаетъ м-ръ Уоллесъ, еще другими преимуществами кромѣ защиты отъ непріятеля, именно бо̀льшимъ тепломъ, защитой отъ дождя, а въ жаркихъ странахъ и отъ солнечныхъ лучей [13]); такимъ образомъ нѣтъ серьезнаго противорѣчія его взгляду

---

12) Напр. у самки *Eupetomena macroura* голова и хвостъ синіе, а бока красноватые; самка *Lampornis porphyrurus* черновато-зеленая сверху, съ уздечками и боками горла карминоваго цвѣта; самка *Eulampis jugularis* имѣетъ верхушку головы и спинку зеленыя, а бока и хвостъ карминовые. Можно было бы привести много другихъ примѣровъ крайне замѣтныхъ самокъ. См. великолѣпное сочиненіе м-ра Гульдъ объ этомъ семействѣ.

13) М-ръ Сальвинъ замѣтилъ въ Гватемалѣ („Ibis“, 1864, p. 375), что колибри менѣе охотно оставляли свое гнѣздо въ сильный жаръ, когда солнце ярко свѣтило, чѣмъ въ прохладную, облачную или дождливую погоду.

въ томъ, что многія птицы, у которыхъ оба пола темно окрашены, строятъ скрытыя гнѣзда [14]). Самки птицъ-носороговъ (*Buceros*) въ Индіи и Африкѣ защищены напр. во время высиживанья съ особой заботливостью, потому что самецъ замуровываетъ углубленіе, въ которомъ самка сидитъ на яицахъ, и оставляетъ только малое отверстіе, черезъ которое кормитъ ее; такимъ образомъ она—совершенная плѣнница во все время высиживанья яицъ [15]). Несмотря на это самки птицъ-носороговъ окрашены не ярче другихъ птицъ одинаковой величины, которыя строятъ открытыя гнѣзда. Я вижу болѣе серьезное опроверженіе воззрѣнія м-ра Уоллесъ, чѣмъ онъ самъ, въ томъ, что у нѣсколькихъ группъ, гдѣ самцы отличаются блестящими цвѣтами, а самки темными, послѣднія несмотря на это высиживаютъ яица въ куполообразныхъ гнѣздахъ. Мы видимъ это на австралійскихъ *Grallinae*, *Maluridae*, *Nectarinae* и у нѣкоторыхъ изъ *Meliphagidae* [16]).

Если мы бросимъ взглядъ на англійскихъ птицъ, то увидимъ, что нѣтъ постояннаго и общаго отношенія между цвѣтами самки и характеромъ гнѣзда, которое она вьетъ. Около сорока изъ нашихъ англійскихъ птицъ (я не считаю крупныхъ, способныхъ защищаться) строятъ гнѣзда въ углубленіяхъ въ берегахъ, скалахъ, деревьяхъ или же вьютъ куполообразныя гнѣзда. Если мы возьмемъ цвѣта самки зяблика, снигиря и чернаго дрозда за мѣру яркости

14) Я могу указать для примѣра темно окрашенныхъ птицъ, строящихъ скрытыя гнѣзда, на виды, принадлежащіе 8 австралійскимъ родамъ, описаннымъ въ Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. I, p. 340, 362, 365, 383, 387, 389, 391, 414.

15) Jerdon, „Birds of India", t. I, p. 244.

16) Относительно строенія гнѣздъ и цвѣтовъ этого послѣдняго вида см. Gould, „Handbook" &c., t. I, p. 504, 527.

окрашенія не слишкомъ опасной для сидящей на яицахъ самки, въ такомъ случаѣ изъ упомянутыхъ сорока птицъ можно насчитать только двѣнадцать,--у которыхъ самки замѣтны въ опасной степени, тогда какъ остальныя двадцать восемь имѣютъ наружность, нисколько не бросающуюся въ глаза [17]). Не существуетъ также близкаго отношенія между рѣзкимъ различіемъ цвѣтовъ у обоихъ половъ и родомъ гнѣздъ. Такъ самецъ обыкновеннаго воробья (*Passer domesticus*) очень отличается отъ своей самки; древесный воробей (*P. montanus*) почти нисколько не отличается; и несмотря на это оба строятъ скрытыя гнѣзда. Оба пола обыкновенной мухоловки (*Muscicapa grisola*) едва могутъ быть отличены, тогда какъ у пятнистой мухоловки (*M. luctuosa*) они значительно отличаются, и оба строятъ гнѣзда въ углубленіяхъ. Самка чернаго дрозда (*Turdus merula*) очень отличается, самка бѣлозобаго дрозда (*T. torquatus*) отличается менѣе, а самка обыкновеннаго пѣвчаго дрозда (*T. musicus*) почти вовсе не отличаются отъ самца; и несмотря на это у всѣхъ ихъ—

---

[17]) Я руководился въ этомъ обзорѣ сочиненіемъ Macgillivray, „British Birds“ и, хотя въ нѣсколькихъ случаяхъ остаются нѣкоторыя сомнѣнія относительно степени защищенности гнѣзда и замѣтности самки, тѣмъ неменѣе слѣдующія птицы, которыя всѣ кладутъ яица въ углубленіяхъ или скрытыхъ гнѣздахъ, едвали могутъ считаться бросающимися въ глаза, согласно съ приведенной выше мѣрой: Passer, 2 вида; Sturnus, у котораго самка далеко не такъ красива, какъ самецъ; Cinclus; Motacilla boarula (?); Erithacus (?); Fruticola, 2 вида; Saxicola; Ruticilla, 2 вида; Sylvia, 3 вида; Parus, 3 вида; Mecistura; Anorthura; Certhia; Sitta; Jynx; Muscicapa, 2 вида; Hirundo, 3 вида, и Cypselus. Самки слѣдующихъ 12 птицъ могутъ считаться бросающимися въ глаза согласно съ той же мѣркой, именно: Pastor, Motacilla alba, Parus major и P. coeruleus, Upupa, Picus, 4 вида, Coracias, Alcedo и Merops.

открытыя гнѣзда. Съ другой стороны, не очень далеко отстоящая отъ нихъ оляпка (*Cinclus aquaticus*) строитъ скрытое гнѣздо и между полами у нея такое же различіе, какъ и у бѣлозобаго дрозда. Черные и шотландскіе тетерева (*Tetrao tetrix* и *T. Scoticus*) строятъ открытыя гнѣзда въ хорошо защищенныхъ мѣстахъ; но у одного изъ этихъ видовъ между полами большое различіе, а у другаго очень ничтожное.

Несмотря на вышеприведенныя возраженія, я не сомнѣваюсь послѣ прочтенія превосходнаго сочиненія м-ра Уоллесъ, что при взглядѣ на всѣхъ птицъ земнаго шара окажется, что огромное большинство видовъ, у которыхъ самки очень замѣтны (въ этихъ случаяхъ самцы за небольшими исключеніями тоже ярко окрашены), строятъ скрытыя гнѣзда въ видахъ безопасности. М-ръ Уоллесъ перечисляетъ [18]) длинный рядъ группъ, подходящихъ подъ это правило; но будетъ достаточно привести здѣсь для примѣра болѣе извѣстныя группы зимородковъ, тукановъ, трогоновъ, бородачей (*Capitonidae*), бананоѣдовъ (*Musofagae*), дятловъ и попугаевъ. М-ръ Уоллесъ думаетъ, что въ этихъ группахъ по мѣрѣ того, какъ самцы пріобрѣтали постепенно путемъ половаго подбора свои блестящіе цвѣта, эти цвѣта были передаваемы самкамъ и не уничтожались естественнымъ подборомъ вслѣдствіе безопасности, которую давало птицѣ устройство ея гнѣзда. Согласно съ этимъ взглядомъ ихъ настоящій способъ строить гнѣзда былъ усвоенъ раньше ихъ теперешнихъ цвѣтовъ. Но мнѣ кажется гораздо болѣе вѣроятнымъ, что въ большинствѣ случаевъ, по мѣрѣ того, какъ самки становились постепенно болѣе и болѣе блестящими, получая извѣстную долю цвѣтовъ самца, онѣ постепенно

---

[18]) „Journal of Travel“, edit. by A. Murray, t. I, p. 78.

измѣняли свои инстинкты (предполагая, что онѣ первоначально строили открытыя гнѣзда) и стали искать защиты въ постройкѣ куполообразныхъ или скрытыхъ гнѣздъ. Никто изучавшій, напр. у Одюбона, описаніе различій гнѣздъ у однихъ и тѣхъ же видовъ въ сѣверныхъ и южныхъ Соединенныхъ Штатахъ [19]) не затруднится признать, что птицы, вслѣдствіе измѣненія своего образа жизни (въ строгомъ смыслѣ слова) или вслѣдствіе естественнаго подбора такъ-называемыхъ внезапныхъ измѣненій инстинкта, могли быть приведены къ измѣненію способа постройки гнѣзда.

Этотъ взглядъ на отношеніе, насколько оно существуетъ, между яркими цвѣтами самокъ птицъ и родомъ гнѣздъ получаетъ нѣкоторую поддержку въ извѣстныхъ аналогичныхъ случаяхъ, замѣченныхъ въ Сахарѣ. Здѣсь, какъ и во многихъ другихъ пустыняхъ, различныя птицы и многія животныя отличаются крайнимъ сходствомъ своихъ цвѣтовъ съ оттѣнкомъ окружающей среды. Тѣмъ неменѣе существуютъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Тристрамъ, нѣкоторыя любопытныя исключенія изъ этого правила; такъ самецъ *Monticola cyanea* очень замѣтенъ по своему яркому голубому цвѣту, а самка почти столько же бросается въ глаза своимъ пятнистымъ коричневымъ съ бѣлымъ опереніемъ; оба пола у двухъ видовъ *Dromolae* блестящаго чернаго цвѣта. Слѣдовательно эти птицы далеко не защищаются своими цвѣтами и несмотря на это живутъ, потому что пріобрѣли привычку прятаться въ случаѣ опасности въ углубленіяхъ или трещинахъ скалъ.

---

19) См. большое число фактовъ въ „Ornithological Biography"; см. также нѣсколько любопытныхъ замѣчаній о гнѣздахъ итальянскихъ птицъ E. Bettoni, „Atti della Società Italiana", t. XI, 1869, p. 487.

Относительно перечисленныхъ выше группъ птицъ, у которыхъ самки окрашены замѣтнымъ образомъ и строятъ скрытыя гнѣзда, нѣтъ надобности предполагать, что инстинктъ постройки гнѣздъ измѣнился специальнымъ образомъ у каждаго вида въ отдѣльности; но только, что прародители каждой группы были постепенно приведены къ постройкѣ куполообразныхъ или скрытыхъ гнѣздъ и впослѣдствіи передавали этотъ инстинктъ вмѣстѣ съ яркими цвѣтами своимъ видоизмѣненнымъ потомкамъ. Такое заключеніе, насколько оно заслуживаетъ довѣрія, интересно; изъ него слѣдуетъ, что половой подборъ вмѣстѣ съ равной или почти равной наслѣдственностью для обоихъ половъ опредѣлилъ косвеннымъ образомъ способъ постройки гнѣздъ у цѣлыхъ группъ птицъ.

Даже въ тѣхъ группахъ, у которыхъ согласно съ м-ромъ Уоллесъ, самки, защищенныя во время вывода птенцовъ, не должны были утратить своихъ блестящихъ цвѣтовъ путемъ естественнаго подбора, самцы часто отличаются слегка, а иногда и очень значительно отъ самокъ. Этотъ фактъ замѣчателенъ, потому что такія различія въ окраскѣ должны быть объяснены тѣмъ, что нѣкоторыя изъ измѣненій самцовъ съ самаго начала были ограничены въ своей передачѣ тѣмъ же поломъ. Едвали можно утверждать, что эти различія, въ особенности когда они незначительны, служатъ охраной для самокъ. Такъ всѣ виды въ великолѣпной группѣ трогоновъ строятъ гнѣзда въ углубленіяхъ, и м-ръ Гульдъ приводитъ рисунки [20]) обоихъ половъ двадцати пяти видовъ, у которыхъ, за однимъ только исключеніемъ, между полами существуетъ иногда слабое,

[20]) См. его „Monograph of the Trogonidæ", первое изд.

иногда же очень рѣзкое отличіе въ цвѣтахъ; — самцы бываютъ всегда красивѣе самокъ, хотя и послѣднія великолѣпны. Всѣ виды зимородковъ строятъ гнѣзда въ углубленіяхъ, а у большинства ихъ оба пола одинаково красивы; здѣсь законъ м-ра Уоллесъ подтверждается. Но у нѣкоторыхъ австралійскихъ видовъ цвѣта самки нѣсколько блѣднѣе, чѣмъ у самца, а у одного великолѣпно окрашеннаго вида оба пола отличаются настолько, что ихъ сначала считали за отдѣльные виды [21]). М-ръ Шарпъ, изучившій спеціально эту группу, показалъ мнѣ нѣсколько американскихъ видовъ (*Ceryle*), у которыхъ грудь самца украшена чернымъ поясомъ. Далѣе, у *Carcineutes* различіе между полами весьма рѣзкое: у самца верхняя поверхность мутно-голубая съ черными полосами, нижняя поверхность мѣстами краснобурая, а вокругъ головы очень много краснаго; у самки верхняя краснобурая поверхность украшена черными полосами, а нижняя бѣлая черными пятнами. Интересно—какъ доказательство того, что одинъ и тотъ же родъ половаго окрашенія часто характеризуетъ родственныя формы — что у трехъ видовъ *Dacelo* самецъ отличается отъ самки только тѣмъ, что у него хвостъ блѣдно-голубой съ черными полосами, тогда какъ у самки онъ коричневый съ черными полосами; здѣсь хвостъ отличается по цвѣту у обоихъ половъ совершенно также, какъ вся верхняя поверхность у обоихъ половъ *Carcineutes*.

У попугаевъ, которые также строятъ гнѣзда въ углубленіяхъ, мы находимъ аналогичные случаи. У большинства видовъ оба пола блестяще окрашены и совершенно схожи; но у довольно большаго числа самцы нѣсколько ярче са-

---

[21]) Именно Cyanalcyon. Gould, „Handbook to the Birds of Australia“, t. I, p. 133; см. также p. 130, 136.

мокъ или даже нѣсколько отличаются отъ нихъ по окраскѣ. Такъ, независимо отъ другихъ рѣзкихъ различій вся нижняя поверхность самца королевскаго лори (*Aprosmictus scapulatus*) ярко красная, тогда какъ у самки горло и грудь зеленыя съ красноватымъ оттѣнкомъ. У *Euphema splendida* существуетъ подобное же различіе и кромѣ того лицо и кроющія перья крыльевъ у самки болѣе блѣднаго голубаго цвѣта, чѣмъ у самца [22]). Въ семействѣ синицъ (*Parinae*), строящихъ скрытыя гнѣзда, самка нашей обыкновенной лазоревки (*Parus coeruleus*) „окрашена далеко не такъ ярко“, какъ самецъ, а у великолѣпной султанской желтой синицы въ Индіи различіе еще рѣзче [23]).

Далѣе въ группѣ дятловъ [24]) окрашеніе обоихъ половъ обыкновенно почти одинаково, но у *Megapicus validus* всѣ части головы, шеи и груди, которыя у самца карминовыя, у самки блѣдно-коричневыя. Такъ какъ у нѣсколькихъ дятловъ голова самца ярко красная, а у самки темная, то мнѣ пришла мысль, что этотъ цвѣтъ дѣлалъ можетъ быть самку слишкомъ замѣтной при высовываніи головы изъ углубленія, въ которомъ лежитъ ея гнѣздо, и что слѣдовательно онъ, согласно теоріи м-ра Уоллесъ, мало по малу уничтожился. Это воззрѣніе подкрѣпляется наблюденіями Малерба относительно *Indopicus carlotta*, по которымъ молодыя самки, подобно молодымъ самцамъ, имѣютъ немного красныхъ перьевъ на головѣ; но у взрослой самки крас-

[22]) Каждая степень различія между полами можетъ быть прослѣжена на попугаяхъ Австраліи. См. Gould, „Handbook“ &c., t. II, p. 14—102.

[23]) Macgillivray, „British Birds“, t. II, p. 433. Jerdon, „Birds of India“, t. II, p. 282.

[24]) Всѣ слѣдующіе факты заимствованы изъ великолѣпнаго сочиненія: Malherbe, „Monographie des Picidées“, 1861.

ный цвѣтъ исчезаетъ, тогда какъ у взрослаго самца онъ усиливается. Тѣмъ неменѣе слѣдующіе доводы дѣлаютъ это воззрѣніе крайне сомнительнымъ: самецъ принимаетъ большое участіе въ высиживаньи яицъ [25]) и такимъ образомъ подвергается тѣмъ же опасностямъ; оба пола у многихъ видовъ имѣютъ совершенно одинакія яркокрасныя головы, а у другихъ видовъ различіе между полами въ яркости краснаго цвѣта такъ слабо, что оно едвали имѣетъ значеніе для избѣжанія опасностей; наконецъ цвѣтъ головъ у обоихъ половъ иногда нѣсколько отличается другимъ образомъ.

Всѣ приведенные до сихъ поръ случаи легкихъ и постепенныхъ различій цвѣта между самцами и самками различныхъ группъ, у которыхъ, какъ общее правило, оба пола походятъ другъ на друга, относятся къ видамъ, строющимъ куполообразныя или скрытыя гнѣзда. Но подобная же постепенность замѣчается и на группахъ, въ которыхъ оба пола, какъ общее правило, тоже сходны между собой и которыя строятъ открытыя гнѣзда. Такъ какъ я прежде привелъ для примѣра австралійскихъ попугаевъ, то я могу здѣсь, не вдаваясь въ подробности, привести австралійскихъ голубей [26]). Нужно обратить особое вниманіе на то, что во всѣхъ этихъ случаяхъ малыя различія въ опереніи между полами имѣютъ тотъ же характеръ, какъ и встрѣчающіяся часъ отъ часу крупныя различія. Хорошій примѣръ этого факта былъ уже данъ тѣми зимородками, у которыхъ или одинъ хвостъ, или вся верхняя поверхность оперенія от-

---

25) Audubon, „Ornithological Biography", t. II, p. 75. См. также „Ibis", t. I, p. 268.

26) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. II, p. 109—149.

личается одинаковымъ образомъ у обоихъ половъ. Подобные же случаи можно видѣть на попугаяхъ и голубяхъ. Различія въ цвѣтахъ между полами одного вида имѣютъ слѣдовательно тотъ же общій характеръ, какъ и различія въ цвѣтахъ между различными видами одной группы. Въ самомъ дѣлѣ, если въ группѣ, гдѣ полы обыкновенно одинаковы, самецъ значительно отличается отъ самки, онъ не бываетъ окрашенъ въ совершенно новомъ родѣ. Отсюда мы можемъ заключить, что въ одной группѣ отличительные цвѣта обоихъ половъ, когда они одинаковы, и цвѣта самца, когда послѣдній отличается слегка или даже значительно отъ самки, были въ большинствѣ случаевъ опредѣлены однѣми и тѣми же общими причинами, именно половымъ подборомъ.

Какъ уже было замѣчено, несовсѣмъ вѣроятно, чтобы межполовыя различія въ цвѣтахъ, когда они очень ничтожны, могли служить самкѣ защитой. Принимая однако, что они полезны, ихъ можно было бы разсматривать какъ переходные случаи; но мы не имѣемъ никакихъ основаній думать, чтобы многіе виды подвергались въ одно какое-либо время значительнымъ измѣненіямъ. Поэтому мы едвали можемъ допустить, что многочисленныя самки, отличающіяся очень мало по цвѣту отъ своихъ самцовъ, всѣ начинаютъ становиться темными для своей безопасности. Но даже и для болѣе рѣзкихъ половыхъ различій врядъ-ли окажется вѣроятнымъ, чтобы напр. голова самки зяблика, красный цвѣтъ самки снигиря, зеленый цвѣтъ самки зеленушки, хохолъ самки красноголоваго крапивника — всѣ стали менѣе ярки благодаря медленному процессу подбора въ видахъ охраны. Я этого никакъ не могу допустить, тѣмъ болѣе относительно слабыхъ различій между полами птицъ, строющихъ скрытыя гнѣзда. Съ другой стороны, различія цвѣтовъ

между полами, большія и малыя, могутъ быть въ значительной степени объяснены тѣмъ, что послѣдовательныя измѣненія, пріобрѣтенныя самцами путемъ половаго подбора, были съ самаго начала ослаблены въ стремленіи передаваться самкамъ. Что степень этого ограниченія различна у различныхъ видовъ одной группы, не покажется удивительнымъ никому, кто изучалъ законы наслѣдственности; эти законы такъ сложны, что вслѣдствіе нашего незнанія кажутся намъ причудливыми въ своемъ дѣйствіи [27]).

Насколько я знаю, существуетъ весьма мало группъ птицъ заключающихъ значительное число видовъ, у которыхъ оба пола блестяще окрашены и одинаковы. Но такую группу представляютъ, какъ сообщилъ мнѣ м-ръ Склятеръ, бананоѣды (*Musophagae*). Я не думаю также, чтобы существовала какая-либо обширная группа, въ которой оба пола у всѣхъ видовъ рѣзко отличались бы между собой по цвѣту. М-ръ Уоллесъ сообщаетъ мнѣ, что южно-американскія *Cotingidae* представляютъ одинъ изъ лучшихъ примѣровъ; но между ними у нѣсколькихъ видовъ, гдѣ самцы отличаются великолѣпной красной грудью, самки имѣютъ лишь немного красныхъ перьевъ на груди; а у другихъ видовъ онѣ сохраняютъ лишь слѣды зеленаго и другихъ цвѣтовъ самца. Тѣмъ неменѣе намъ извѣстны примѣры приближенія къ тѣсному половому сходству или различію въ нѣсколькихъ группахъ и это можетъ показаться нѣсколько страннымъ послѣ того, что было сказано за нѣсколько строкъ о колеблющемся характерѣ наслѣдственности. Но на самомъ дѣлѣ нѣтъ ничего удивительнаго въ значительномъ преобладаніи однихъ и тѣхъ же зако-

---

27) См. замѣчанія по этому предмету въ моемъ сочиненіи „Variation under Domestication", t. II, chap. XII.

новъ между родственными животными. Домашнія куры образовали большое число породъ и под-породъ; а у нихъ оба пола обыкновенно различны по цвѣту, такъ что считаютъ замѣчательнымъ явленіемъ, если они сходны между собой въ нѣкоторыхъ под-породахъ. Съ другой стороны домашніе голуби тоже произвели большое число различныхъ породъ и под-породъ, между тѣмъ у нихъ, за рѣдкими исключеніями, оба пола почти совершенно тожественны. Поэтому, будь другіе виды *Gallus* и *Columba* обращены въ домашнее состояніе и измѣнены, можно было бы, не боясь слишкомъ большой поспѣшности, предсказать, что одни и тѣ же общіе законы половаго сходства или различія, зависящіе отъ формы передачи, будутъ имѣть полную силу въ обоихъ случаяхъ. Подобнымъ же образомъ должна была преобладать въ цѣлыхъ естественныхъ группахъ одна и та же форма передачи, хотя это правило имѣетъ много исключеній. Въ предѣлахъ одного семейства или даже рода оба пола могутъ быть сходны до полнаго тожества или очень различны по цвѣту. Были уже приведены примѣры, относящіеся къ отдѣльнымъ родамъ, именно примѣры воробьевъ, мухоловокъ, дроздовъ и тетеревовъ. Въ семействѣ фазановъ самцы и самки почти всѣхъ видовъ замѣчательно несходны, но они близко походятъ другъ на друга у Ушастаго фазана *(Crossoptilon auritum)*. У двухъ видовъ *Chloëphaga*, рода гусей, самцовъ нельзя отличить отъ самокъ иначе, какъ по росту, тогда какъ у другихъ двухъ видовъ оба пола такъ не сходны, что ихъ легко принять за отдѣльные виды [28]).

Одни только законы наслѣдственности могутъ объяснить слѣдующіе случаи, въ которыхъ самка, пріобрѣтя въ позд-

---

[28]) The „Ibis", t. VI, 1864, p. 122.

ній періодъ жизни нѣкоторые признаки свойственные самцу, становится наконецъ болѣе или менѣе близко похожей на него. Здѣсь едвали могло играть роль начало охраны. М-ръ Блитъ извѣшаетъ меня, что самки *Oriolus melanocephalus* и нѣкоторыхъ родственныхъ видовъ, достигнувъ зрѣлости необходимой для размноженія, отличаются значительно по опере́нію отъ взрослыхъ самцовъ, но послѣ втораго или третьяго линянія отличаются отъ нихъ только по легкому зеленоватому оттѣнку клюва. У малыхъ цапель *(Ardetta)*, по тому же авторитету, „самцы получаютъ свое настоящее опереніе при первомъ линяніи, а самки — не ранѣе третьяго или четвертаго линянія; до-этого онѣ носятъ среднее опереніе, и наконецъ одѣваются совершенно такъ же, какъ самцы.“ Равнымъ образомъ и самка *Falco peregrinus* пріобрѣтаетъ свое голубое опереніе медленнѣе самца. М-ръ Свино пишетъ, что у одного изъ дронговыхъ сорокопутовъ (*Dicrurus macrocercus*) самецъ еще птенцомъ теряетъ свое мягкое коричневое опереніе и получаетъ однoцвѣтное блестящее зеленовато-черное; самка же удерживаетъ долгое время бѣлыя полосы и пятна на плечевыхъ перьяхъ и не достигаетъ одноцвѣтнаго чернаго оперенія самца до истеченія первыхъ трехъ лѣтъ. Тотъ же превосходный наблюдатель замѣчаетъ, что весной втораго года самка китайской колпицы (*Platalea*) походитъ на однолѣтняго самца и что повидимому только на третью весну она получаетъ свое настоящее опереніе, котораго самецъ достигаетъ гораздо ранѣе. Самка *Bombycilla carolinensis* очень мало отличается отъ самца; но привѣски, которые подобно каплямъ краснаго сургуча украшаютъ маховыя перья обоихъ половъ, не появляются у нея такъ рано, какъ у самца. Верхняя челюсть самца индѣйскаго паракита (*Palaeornis javanicus*)—коралловаго цвѣта съ самаго ран-

няго возраста; у самки же, какъ наблюдалъ м-ръ Блитъ на птицахъ въ клѣткахъ и на волѣ, эта часть сначала бываетъ черная и не краснѣетъ, пока птицѣ не минетъ по крайней мѣрѣ годъ; тогда оба пола бываютъ во всѣхъ отношеніяхъ сходны между собой. Оба пола дикаго индюка снабжены подъ-конецъ пучкомъ щетинъ на груди; но у двухлѣтнихъ птицъ пучекъ этотъ у самца имѣетъ четыре дюйма длины, а у самки едва замѣтенъ; когда же послѣдняя достигнетъ четырехлѣтняго возраста, то имѣетъ пучекъ отъ четырехъ до пяти дюймовъ длины [29]).

Въ приведенныхъ случаяхъ самки слѣдуютъ нормальному ходу развитія, становясь подъ-конецъ похожими на самцовъ; эти случаи не должны быть смѣшиваемы съ такими, въ которыхъ больныя или старыя самки получаютъ мужскіе признаки; или съ такими, гдѣ совершенно плодовитыя самки въ молодости пріобрѣтаютъ путемъ измѣненія, или по какой-либо неизвѣстной причинѣ, особенности самцовъ [30]). Впрочемъ между всѣми этими случаями есть одна общая черта, именно всѣ они согласно закону пангенеза зависятъ отъ присутствія въ самкѣ, хотя и въ скрытомъ

---

[29]) Объ Ardetta, перев. Кювье „Règne Animal", м-ра Блитъ сноска, p. 159. Falco peregrinus—M-r Blyth, Charlesworth's „Mag. of Nat. Hist.", t. I, 1837, p. 304. Dicrurus—„Ibis", 1863, p. 44. Platalea—„Ibis", t. VI, 1844, p. 366. Bombycilla—Audubon, „Ornitholog. Biography", t. I, p. 229. Palæornis—Jerdon, „Birds of India", t. I, p. 263. О дикой индѣйкѣ—Audubon, ib., t. I, p. 15. Я слышалъ отъ м-ра Caton, что въ Иллинойсѣ самки рѣдко пріобрѣтаютъ щетинистый пучекъ.

[30]) М-ръ Блитъ приводитъ (перев. „Règne Animal" Кювье, p. 158) много примѣровъ относительно Lanius, Ruticilla, Linaria и Anas. Одюбонъ приводитъ тоже подобный случай („Ornith. Biogr.", t. V, p. 519) о *Tyranga aestiva*.

состояніи, зародышевыхъ частичекъ всѣхъ строеній самца; развитіе же ихъ обусловливается какимъ-либо легкимъ измѣненіемъ въ избирательномъ сродствѣ между ея составными тканями.

Слѣдуетъ прибавить нѣсколько словъ объ измѣненіяхъ въ опереніи соотвѣтственно временамъ года. На основаніи приведенныхъ выше причинъ нельзя сомнѣваться, что изящныя перья, длинные висячіе пучки, хохлы и т. д. у чепуръ, серебристыхъ цапель и многихъ другихъ птицъ, которые развиваются и держатся только лѣтомъ, служатъ исключительно для красоты и свадебныхъ цѣлей, хотя они и свойственны обоимъ поламъ. Черезъ это самка дѣлается болѣе замѣтной въ періодъ высиживанья, чѣмъ зимой; но такія птицы, какъ чепуры и серебристыя цапли, способны защищаться. Впрочемъ такъ какъ украшающія перья были бы вѣроятно неудобны и несомнѣнно излишни зимой, то возможно, что привычка линять дважды въ годъ была пріобрѣтена мало по малу съ помощью естественнаго подбора съ цѣлью сбрасыванія обременительныхъ украшеній на время зимы. Такой взглядъ не можетъ быть однако распространенъ на многочисленныхъ голенастыхъ, у которыхъ лѣтнее и зимнее опереніе мало отличаются по цвѣту. Для беззащитныхъ видовъ, у которыхъ или оба пола, или одни самцы окрашены слишкомъ замѣтнымъ образомъ въ періодъ размноженія, или у которыхъ самцы пріобрѣтаютъ въ это время длинныя маховыя или рулевыя перья, мѣшающія полету, какъ напр. у *Cosmetornis* и *Vidua*, кажется съ перваго взгляда чрезвычайно вѣроятнымъ, что второе линяніе усвоено съ спеціальной цѣлью сбрасыванія этихъ украшеній. Мы должны однако помнить, что многія птицы, напр. райскія птицы, фазанъ аргусъ и павлинъ, не теряютъ своихъ перьевъ зимой; между тѣмъ едвали можно утверж-

дать, что въ строеніи этихъ птицъ, въ особенности куриныхъ, существуетъ нѣчто дѣлающее вторичное линяніе невозможнымъ, потому что бѣлыя куропатки линяютъ трижды въ годъ [31]). Поэтому нужно считать сомнительнымъ, чтобы многочисленные виды, теряющіе свои украшающія перья или яркіе цвѣта въ теченіе зимы, пріобрѣли эту привычку вслѣдствіе неудобства или опасностей, которымъ бы они подвергались въ противномъ случаѣ.

Отсюда я заключаю, что обыкновеніе линять дважды въ годъ было въ большинствѣ случаевъ, или даже во всѣхъ, усвоено первоначально для какой-либо особой цѣли, можетъ быть для пріобрѣтенія болѣе теплой зимней одежды, и что измѣненія въ опереніи, появлявшіяся въ теченіе лѣта, накоплялись путемъ половаго подбора и передавались потомкамъ въ соотвѣтствующее время года. Эти измѣненія переходили по наслѣдству или къ обоимъ поламъ или къ однимъ самцамъ, смотря по преобладающей формѣ наслѣдственности. Такое предположеніе кажется болѣе вѣроятнымъ, чѣмъ то, по которому эти виды должны были во всѣхъ случаяхъ первоначально имѣть наклонность сохранять свое лѣтнее опереніе зимою, но были освобождены отъ него естественнымъ подборомъ, вслѣдствіе неудобствъ или опасностей, которымъ опи подвергались.

Я старался показать въ этой главѣ несостоятельность доводовъ, приводимыхъ въ пользу воззрѣнія, по которому оружіе, яркіе цвѣта и различныя украшенія выпали на долю однихъ самцовъ, вслѣдствіе того, что первоначальное стремленіе къ одинаковой передачѣ признаковъ обоимъ поламъ было измѣнено путемъ естественнаго подбора въ пере-

---

[31]) См. Gould, „Birds of Great Britain“.

дачу, распространяющуюся на одинъ только мужской полъ. Сомнительно также, чтобы окрашеніе многихъ самокъ птицъ произошло вслѣдствіе сохраненія, въ видахъ охраны, различныхъ измѣненій, передававшихся съ самаго начала одному только женскому полу. Впрочемъ будетъ умѣстнымъ отложить дальнѣйшій разборъ этого предмета до слѣдующей главы, гдѣ я намѣренъ говорить о различіяхъ между опереніемъ молодыхъ и старыхъ птицъ.

ГЛАВА XVI.

Птицы. *(Заключеніе)*.

Незрѣлое опереніе по отношенію къ характеру оперенія обоихъ половъ въ зрѣломъ возрастѣ. — Шесть разрядовъ случаевъ. — Половыя различія между самцами близко-родственныхъ или представительныхъ видовъ. — Самки, принимающія признаки самцовъ.— Опереніе молодыхъ птицъ по отношенію къ лѣтнему или зимнему оперенію взрослыхъ. — Объ увеличеніи красоты у птицъ всего земнаго шара.—Охранительное окрашеніе.—Ярко-окрашенныя птицы.—Обаяніе новизны.—Общій обзоръ четырехъ главъ о птицахъ.

Мы должны теперь разсмотрѣть, насколько передача признаковъ ограничивается возрастомъ по отношенію къ половому подбору. Было бы излишне распространяться здѣсь о вѣрности и важности закона наслѣдственности въ соотвѣтствующіе періоды возраста, потому что объ этомъ предметѣ было уже говорено достаточно. Но прежде чѣмъ будутъ приведены нѣкоторые довольно сложные законы, или разряды случаевъ, подъ которые можно подвести всѣ извѣстныя мнѣ различія въ опереніи между молодыми и старыми птицами, я считаю полезнымъ сдѣлать нѣсколько предварительныхъ замѣчаній.

Когда у животныхъ всѣхъ родовъ молодыя отличаются по цвѣту отъ старыхъ и окрашеніе первыхъ не приноситъ имъ, насколько мы можемъ судить, никакой особой пользы, то его, подобно различнымъ зародышевымъ образованіямъ, можно объяснить сохраненіемъ у молодыхъ животныхъ признаковъ какого-либо древняго прародителя. Но можно съ увѣренностью придерживаться этого взгляда лишь въ томъ случаѣ, если молодыя животныя нѣсколькихъ видовъ близко походятъ другъ на друга и вмѣстѣ съ тѣмъ на взрос-

лыхъ животныхъ другихъ видовъ, принадлежащихъ къ той же группѣ; потому что послѣднія представляютъ живое доказательство возможности подобнаго состоянія въ прошлыя времена. Молодые львы и пумы имѣютъ на тѣлѣ легкія полосы или ряды пятенъ, и такъ какъ многіе родственные виды отличаются подобной же особенностью въ молодомъ и въ зрѣломъ возрастѣ, то ни одинъ натуралистъ, признающій постепенное развитіе видовъ, не станетъ сомнѣваться, что прародителемъ льва и пумы было полосатое животное и что львята сохранили слѣды этихъ полосъ, подобно котятамъ черныхъ кошекъ, которые, достигнувъ зрѣлаго возраста, не представляютъ никакихъ признаковъ полосъ. Многіе виды оленей, которые въ зрѣломъ возрастѣ не имѣютъ пятенъ, покрыты въ молодости бѣлыми пятнами; немногіе виды этого семейства сохраняютъ эту особенность и въ зрѣломъ возрастѣ. Далѣе, молодыя животныя въ цѣломъ семействѣ свиней (*Suidae*) и нѣкоторыхъ дальнихъ родичахъ его, каковы напр. тапиры, покрыты темными продольными полосами; но здѣсь мы имѣемъ передъ глазами признакъ, заимствованный повидимому отъ вымершаго прародителя и сохранившійся теперь лишь у молодыхъ животныхъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ окрашеніе старыхъ животныхъ измѣнилось съ теченіемъ времени, тогда какъ у молодыхъ оно осталось мало измѣненнымъ, и это было обусловлено закономъ наслѣдственности въ соотвѣтствующій возрастъ.

Тотъ же законъ можетъ быть приложенъ ко многимъ птицамъ различныхъ группъ, гдѣ птенцы близко сходны между собой и весьма отличаются отъ своихъ взрослыхъ родителей. Птенцы почти всѣхъ куриныхъ и нѣкоторыхъ изъ ихъ дальнихъ родичей, какъ напр. страусовъ, имѣютъ продольныя полосы, пока они покрыты пухомъ; но эта осо-

бенность относится къ столь отдаленному порядку вещей, что мы едвали можемъ принимать ее въ разсчетъ. Птенцы клеста (*Loxia*) имѣютъ сначала прямой клювъ, подобно другимъ воробьевымъ, и въ своемъ незрѣломъ полосатомъ опереніи походятъ на взрослую коноплянку или самку чижика столько же, какъ и на молодыхъ щегленковъ, зеленушекъ и птенцовъ другихъ близкихъ видовъ. Птенцы многихъ видовъ стренатокъ (*Emberiza*) походятъ другъ на друга, а также на взрослую просянку (*E. miliaria*). Почти во всей обширной группѣ дроздовъ птенцы отличаются пятнистой грудью—особенность, сохраняемая многими видами на всю жизнь, но совершенно исчезающая у другихъ, напр. у *Turdus migratorius*. Далѣе, у многихъ дроздовъ перья на спинѣ крапчатыя до перваго линянія и эта особенность сохраняется на всю жизнь у нѣкоторыхъ восточныхъ видовъ. Птенцы многихъ сорокопутовъ (*Lanius*), нѣкоторыхъ дятловъ и одного индѣйскаго голубя (*Chalcophaps indicus*) имѣютъ поперечныя полосы на нижней поверхности тѣла; а нѣкоторые родственные имъ виды или роды отличаются подобными полосами въ зрѣломъ возрастѣ. У нѣкоторыхъ весьма близкихъ къ нимъ и блестящихъ индѣйскихъ кукушекъ (*Chrysococcyx*) всѣ виды въ зрѣломъ возрастѣ значительно отличаются между собой по цвѣту, но птенцовъ нельзя отличить. Птенцы одного индѣйскаго гуся (*Sarkidiornis melanonotus*) близко походятъ по оперенію на взрослыхъ птицъ родственнаго рода *Dendrocygna* [1]). Подобные же факты будутъ приведены впослѣд-

---

[1]) Относительно дроздовъ, сорокопутовъ и дятловъ см. м-ръ Блитъ въ Charlesworth, „Mag. of Nat. Hist.", t. I, 1837, p. 304; также сноску въ его переводѣ „Règne Animal", p. 159. Я привелъ случай клеста со словъ м-ра Блитъ. О дроздахъ см. Audubon, „Ornitholog. Biography", t. II, p. 195. О Chrysococcyx и Chalcophaps—Blyth въ

ствіи относительно нѣкоторыхъ чепуръ. Молодые тетерева (*Tetrao tetrix*) похожи на молодыхъ и старыхъ птицъ нѣкоторыхъ другихъ видовъ, напр. шотландскаго тетерева (*T. scoticus*). Наконецъ, какъ замѣтилъ м-ръ Блитъ, внимательно изучавшій этотъ предметъ, естественное сродство многихъ видовъ выражается всего лучше въ ихъ незрѣломъ опереніи; а такъ какъ истинное сродство всѣхъ органическихъ существъ основано на ихъ происхожденіи отъ общаго прародителя, то это замѣчаніе служитъ сильной опорой мнѣнію, что птенцовое опереніе показываетъ приблизительно прежнее или прародительское состояніе вида.

Многія молодыя птицы, принадлежащія къ различнымъ отрядамъ, даютъ намъ такимъ образомъ понятіе объ опереніи своихъ предковъ; но зато есть много другихъ птицъ какъ между ярко-окрашенными такъ и между темно-окрашенными, у которыхъ птенцы вполнѣ походятъ на родителей У такихъ птицъ птенцы различныхъ видовъ не могутъ походить другъ на друга болѣе, чѣмъ ихъ родители; равнымъ образомъ они не могутъ имѣть поразительнаго сходства съ родственными видами въ зрѣломъ возрастѣ. Они не даютъ намъ яснаго понятія объ опереніи ихъ предковъ, а позволяютъ лишь сдѣлать заключеніе, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ молодыя и старыя птицы окрашены въ общихъ чертахъ одинаково въ цѣлой группѣ видовъ, ихъ прародители были вѣроятно окрашены подобнымъ же образомъ.

Теперь мы можемъ разсмотрѣть разряды случаевъ или общія правила, подъ которыя можно подвести различія или сходства молодыхъ и взрослыхъ птицъ одного или обоихъ половъ. Подобныя правила были въ первый разъ указаны Кювье, но при современномъ состояніи науки они требуютъ

Jerdon, „Birds of India“, t. III, p. 485. O Sarkidiornis — Blyth, въ „Ibis“, 1867, p. 175.

нѣкоторыхъ видоизмѣненій и дополненій. Я пытался исполнить это, насколько позволяла чрезвычайная сложность предмета, на основаніи свѣдѣній, почерпнутыхъ изъ различныхъ источниковъ. Тѣмъ неменѣе желательно было бы имѣть полный обзоръ этого предмета, сдѣланный какимъ-либо компетентнымъ орнитологомъ. Чтобы удостовѣриться, въ какихъ размѣрахъ примѣнимо каждое изъ этихъ правилъ, я собралъ въ таблицы факты, помѣщенные въ четырехъ большихъ сочиненіяхъ, именно въ соч. Макджилливрэ о птицахъ Великобританіи, Одюбона о птицахъ Сѣверной Америки, Джердона о птицахъ Индіи и Гульда объ Австралійскихъ птицахъ. Я долженъ замѣтить здѣсь вопервыхъ, что различные случаи или правила постепенно переходятъ одни въ другіе; вовторыхъ, что когда говорится о сходствѣ между птенцами и родителями, подъ этимъ не слѣдуетъ понимать, что они тожественны между собой, такъ какъ цвѣта птенцовъ почти всегда менѣе ярки, а ихъ перья мягче и имѣютъ часто другую форму.

ПРАВИЛА ИЛИ РАЗРЯДЫ СЛУЧАЕВЪ.

I. Когда самецъ окрашенъ красивѣе или замѣтнѣе взрослой самки, птенцы обоихъ половъ въ первомъ опереніи близко походятъ на взрослую самку, какъ напр. у куръ и павлина; или же, какъ иногда случается, они похожи на нее гораздо болѣе, чѣмъ на взрослаго самца.

II. Когда взрослая самка имѣетъ болѣе выдающуюся наружность, чѣмъ самецъ, какъ иногда, хотя и рѣдко, случается, птенцы обоихъ половъ въ первомъ опереніи походятъ на взрослаго самца.

III. Когда взрослый самецъ и взрослая самка сходны,

птенцы обоихъ половъ имѣютъ свое особое первое опереніе, какъ напр. у малиновки.

IV. Когда взрослый самецъ сходенъ со взрослой самкой, птенцы въ первомъ опереніи походятъ на взрослыхъ, какъ напр. у зимородка, многихъ попугаевъ, воронъ и славокъ.

V. Когда взрослыя птицы обоихъ половъ имѣютъ особое зимнее и лѣтнее опереніе, все равно, отличается ли самецъ отъ самки или нѣтъ, птенцы походятъ на взрослыхъ въ ихъ зимнемъ опереніи, гораздо рѣже въ лѣтнемъ опереніи, или же они походятъ на однѣхъ самокъ. Далѣе птенцы могутъ въ этихъ случаяхъ имѣть средній характеръ, или наконецъ значительно отличаться отъ взрослыхъ въ ихъ обоихъ опереніяхъ.

VI. Въ нѣкоторыхъ немногихъ случаяхъ птенцы въ своемъ первомъ опереніи отличаются другъ отъ друга соотвѣтственно полу; молодые самцы болѣе или менѣе походятъ на взрослыхъ самцовъ а молодыя самки болѣе или менѣе на взрослыхъ самокъ.

Разрядъ I. — Въ этомъ разрядѣ птенцы обоихъ половъ болѣе или менѣе близко сходны со взрослой самкой, тогда какъ взрослый самецъ отличается отъ нея, и въ иныхъ случаяхъ весьма рѣзко. Можно привести безчисленное количество примѣровъ изъ всѣхъ отрядовъ птицъ; но достаточно будетъ указать на обыкновеннаго фазана, утку и домашняго воробья. Случаи этого разряда постепенно переходятъ въ другіе. Такъ оба пола въ зрѣломъ возрастѣ могутъ отличаться другъ отъ друга такъ мало и птенцы въ свою очередь такъ мало отъ взрослыхъ, что можетъ возникнуть сомнѣніе, слѣдуетъ ли отнести эти случаи къ первому, третьему или четвертому разряду. Далѣе, птенцы обоихъ половъ, вмѣсто того чтобы быть совершенно сходными, могутъ слегка отличаться другъ отъ друга, какъ въ нашемъ

шестомъ классѣ. Эти непереходные случаи впрочемъ малочисленны, или выражены слабо въ сравненіи съ тѣми, которые строго подходятъ подъ настоящій разрядъ.

Сила настоящаго закона вполнѣ высказывается въ тѣхъ группахъ, гдѣ, какъ общее правило, оба пола и птенцы сходны между собой; потому что когда въ этихъ группахъ самецъ отличается отъ самки (напр. у нѣкоторыхъ попугаевъ, зимородковъ, голубей и т. д.), птенцы обоихъ половъ походятъ на взрослую самку [2]). Мы видимъ тотъ же фактъ выраженнымъ еще рѣзче въ нѣкоторыхъ уклоняющихся отъ нормы случаяхъ; такъ самецъ *Heliothrix auriculata* (одного изъ колибри) рѣзко отличается отъ самки по великолѣпному горлышку и красивымъ наушникамъ; самка замѣчательна по своему хвосту гораздо болѣе длинному, чѣмъ у самца; птенцы обоихъ половъ походятъ (за исключеніемъ бронзовыхъ пятенъ на груди) на взрослую самку и подобно ей имѣютъ длинный хвостъ. Слѣдовательно здѣсь хвостъ самца укорачивается по мѣрѣ возраста, чтó составляетъ совершенно исключительное

---

[2]) См. напр. описаніе Cyanalcyon (одного изъ зимородковъ) у м-ра Гульдъ („Handbook to the Birds of Australia", t. I, p. 133); у этого вида молодые самцы походятъ на самку, но цвѣта ихъ менѣе живы, чѣмъ у ней. У нѣкоторыхъ видовъ Dacelo самцы имѣютъ голубые хвосты, а самки—коричневые. М-ръ Шарпъ сообщаетъ мнѣ, что хвостъ молодаго самца *D. Gaudichaudi* бываетъ сначала коричневымъ. М-ръ Гульдъ описалъ (ib., t. II, p. 14, 20, 37) взрослыхъ птицъ обоихъ половъ и птенцовъ нѣкоторыхъ черныхъ какаду и королевскаго лори, у котораго замѣчается та же особенность. См. также Джердонъ („Birds of India", t. I, p. 260) о *Palæornis rosa*, у котораго птенцы болѣе похожи на самку, чѣмъ на самца. См. у Одюбона („Ornith. Biography", t. II, p. 475) объ обоихъ полахъ и птенцахъ *Columba passerina*.

явленіе [3]). Далѣе, опереніе самца крахали (*Mergus merganser*) ярче окрашено и плечевыя и вторичныя маховыя перья у него длиннѣе, чѣмъ у самки; но въ противоположность всему, что приходится видѣть на другихъ видахъ птицъ, хохолъ взрослаго самца гораздо короче, хотя и шире, чѣмъ у самки; у перваго онъ имѣетъ лишь нѣсколько болѣе дюйма въ длину, тогда какъ у послѣдней достигаетъ двухъ съ половиной дюймовъ. Птенцы обоихъ половъ во всѣхъ отношеніяхъ сходны съ взрослой самкой, такъ что у нихъ хохлы на головѣ гораздо длиннѣе, хотя и уже, чѣмъ у взрослаго самца [4]).

Когда птенцы и самки близко сходны между собой и вмѣстѣ съ тѣмъ отличаются отъ самца, то самое естественное объясненіе такого факта будетъ то, что видоизмѣненія коснулись здѣсь однихъ самцовъ. Даже для уклоняющихся случаевъ *Heliothrix* и *Mergus* вѣроятно, что первоначально оба взрослые полы были снабжены у одного вида болѣе длиннымъ хвостомъ, а у другаго болѣе длиннымъ хохломъ, причемъ эти признаки были впослѣдствіи отчасти утрачены взрослыми самцами по какой-либо необъяснимой причинѣ и передавались въ уменьшенномъ состояніи ихъ мужскимъ потомкамъ, достигшимъ соотвѣтственнаго зрѣлаго возраста. Мысль, что въ настоящемъ разрядѣ случаевъ самецъ одинъ подвергся видоизмѣненіямъ (насколько дѣло касается различій между самцомъ и самкой вмѣстѣ съ птенцами), находитъ сильную поддержку въ нѣкоторыхъ замѣчательныхъ фактахъ, со-

---

[3]) Я обязанъ этими свѣдѣніями м-ру Гульдъ, показавшему мнѣ экземпляры этихъ птицъ. См. его „Introduction to the Trochilidæ", 1861, p. 120.

[4]) Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds", t. V, p. 207—214.

бранныхъ м-ромъ Блитъ [5]) относительно близко-родственныхъ видовъ, представляющихъ другъ друга въ различныхъ странахъ. Дѣйствительно у нѣскольких изъ этихъ представительныхъ видовъ взрослые самцы подверглись извѣстному количеству измѣненій и могутъ быть легко отличены; самокъ же и птенцовъ нельзя отличить другъ отъ друга, потому что они остались совершенно неизмѣненными. Таковы нѣкоторые индѣйскіе *Thamnobia*, медососы (*Nectarinia*), сорокопуты (*Tephrodornis*), нѣкоторые зимородки (*Tanysiptera*), фазановыя куры (*Gallophasis*) и древесныя куропатки (*Arboricola*).

Въ нѣкоторыхъ аналогичныхъ случаяхъ, именно у птицъ, имѣющихъ особое лѣтнее и зимнее опереніе, но отличающихся близкимъ сходствомъ обоихъ половъ, можно легко отличить многихъ изъ близкихъ видовъ въ ихъ лѣтнемъ или свадебномъ опереніи, между тѣмъ какъ они не могутъ быть отличены въ зимнемъ и птенцовомъ опереніяхъ. Это встрѣчается у нѣкоторыхъ изъ близкихъ между собою индѣйскихъ плисокъ или *Motacillae*. М-ръ Свино [6]) сообщаетъ мнѣ, что въ одномъ родѣ чепуръ три вида *Ardeola*, которые взаимно представляютъ другъ друга на разныхъ материкахъ, „поразительно различны", когда они украшены лѣтними перьями, но зимою почти или вовсе не могутъ быть отличены. Птенцы и у этихъ трехъ ви-

---

[5]) См. превосходную статью его въ „Journal of the Asiatic Soc. of Bengal", t. XIX, 1850, p. 223. См. также Jerdon, „Birds of India", t. I, вступленіе p. XXIX. Относительно Tanysiptera проф. Шлегель говорилъ м-ру Блитъ, что онъ въ состояніи отличить нѣсколько различныхъ видовъ только по сравненію взрослыхъ самцовъ.

[6]) См. также Mr Swinhoe, „Ibis", July, 1863, p. 131, и прежнюю статью съ извлеченіемъ изъ замѣтки м-ра Блитъ, въ „Ibis", Jan. 1861, p. 52.

довъ близко походятъ на взрослыхъ въ ихъ зимнемъ оперенiи. Случай этотъ тѣмъ болѣе интересенъ, что у двухъ другихъ видовъ *Ardeola* оба пола удерживаютъ въ теченiе зимы и лѣта приблизительно такое же оперенiе, какое свойственно первымъ тремъ видамъ въ теченiе зимы и въ незрѣломъ возрастѣ. А это оперенiе, общее многимъ видамъ въ различныя времена года и возрасты, показываетъ намъ вѣроятно, какимъ образомъ былъ окрашенъ прародитель всего рода. Во всѣхъ этихъ случаяхъ свадебное оперенiе, которое, можно предположить, было первоначально прiобрѣтено взрослыми самцами въ перiодъ размноженiя и передано впослѣдствiи взрослымъ птицамъ обоихъ половъ въ соотвѣтствующее время года, подверглось видоизмѣненiямъ, между тѣмъ какъ зимнее и юношеское оперенiя остались неизмѣненными.

Естественно рождается вопросъ, какимъ образомъ могло случиться, что въ этихъ послѣднихъ случаяхъ зимнее оперенiе обоихъ половъ, а въ первомъ случаѣ оперенiе взрослыхъ самокъ, равно какъ и незрѣлое оперенiе молодыхъ птицъ, вовсе не были измѣнены? Виды, представляющiе другъ друга въ различныхъ странахъ, были почти постоянно подвержены нѣсколько различнымъ условiямъ жизни; но мы едвали можемъ приписать этому влiянiю видоизмѣненiе оперенiя у однихъ только самцовъ, въ виду того, что самки и птенцы остались неизмѣненными, хотя находились въ одинаковыхъ обстоятельствахъ. Едвали существуетъ въ природѣ какой-либо фактъ, показывающiй съ большей ясностью, насколько второстепенно по своему значенiю прямое дѣйствiе условiй жизни, сравнительно съ накопленiемъ путемъ подбора безчисленныхъ измѣненiй, обусловливающихъ поразительныя различiя между полами многихъ птицъ; потому что птицы обоихъ половъ должны

были, очевидно, питаться одинаковой пищей и подвергаться одинаковымъ климатическимъ вліяніямъ. Тѣмъ неменѣе это не мѣшаетъ намъ думать, что съ теченіемъ времени новыя условія могутъ имѣть какое-нибудь прямое вліяніе; мы видимъ только, что оно уступаетъ въ важности накопившимся результатамъ подбора. Когда какой-либо видъ переселяется въ новую страну, а это должно предшествовать образованію представительныхъ видовъ, то измѣненныя условія, которымъ онъ почти всегда будетъ подверженъ, вызовутъ въ немъ, судя по очень обширной аналогіи, извѣстное количество колеблющейся измѣнчивости. Въ такомъ случаѣ половой подборъ, основанный на элементѣ крайне измѣнчивомъ — именно на вкусѣ или предпочтеніи самки — долженъ будетъ распространять свое дѣйствіе на новые оттѣнки цвѣтовъ, или другія какія-либо различія, и способствовать ихъ наконленію. А такъ какъ половой подборъ находится постоянно въ дѣйствіи (судя по извѣстнымъ намъ результатамъ безсознательнаго подбора, произведеннаго человѣкомъ у домашнихъ животныхъ), то было бы весьма странно, еслибы животныя, населяющія отдѣльные участки и не могущія поэтому скрещиваться и сливать новопріобрѣтенныхъ признаковъ, не измѣнились различнымъ образомъ послѣ продолжительнаго нромежутка времени. Эти замѣчанія относятся и къ свадебному или лѣтнему онеренію, какъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ оно свойственно одному самцу, такъ и въ тѣхъ, гдѣ оно составляетъ общую принадлежность обоихъ половъ.

Хотя самки упомянутыхъ выше близкихъ родственныхъ видовъ, вмѣстѣ съ своими птенцами, такъ сходны между собой, что различать можно однихъ только самцовъ, тѣмъ неменѣе въ большинствѣ случаевъ самки

видовъ, принадлежащихъ къ одному роду, явственно отличаются другъ отъ друга. Различія бываютъ впрочемъ рѣдко такъ рѣзки, какъ у самцовъ. Мы видимъ это на всемъ семействѣ куриныхъ; напр. самки обыкновеннаго и японскаго и въ особенности золотаго и украшеннаго фазановъ, также серебрянаго фазана и дикой курицы, весьма сходны между собой по цвѣту, тогда какъ самцы до чрезвычайной степени различны. Тоже замѣчается на самцахъ большинства *Cotingidae, Fringillidae* и многихъ другихъ семействъ. Не можетъ быть въ самомъ дѣлѣ никакого сомнѣнія, что, какъ общее правило, самки подвергались видоизмѣненіямъ въ меньшей степени, чѣмъ самцы. Нѣкоторыя птицы представляютъ однако странное и непонятное исключеніе изъ этого правила; такъ самки *Paradisea apoda* и *P. papuana* отличаются другъ отъ друга болѣе, чѣмъ ихъ самцы [7]; самка послѣдняго вида имѣетъ совершенно бѣлую нижнюю поверхность, а самка *P. apoda* темно-коричневую. Далѣе, какъ я слышалъ отъ проф. Ньютона, самцы двухъ видовъ *Oxynotus* (изъ сорокопутовъ), представляющихъ другъ друга на островахъ Маврикія и Бурбонѣ [8]), мало отличаются другъ отъ друга, а ихъ самки значительно. У вида, живущаго на о. Бурбонѣ, самка повидимому отчасти сохранила незрѣлое состояніе оперенія, потому что при первомъ взглядѣ ее можно принять за птенца вида съ острова Маврикія. Эти различія можно сравнить съ появляющимися иногда независимо отъ человѣческаго подбора и непонятнымъ для насъ образомъ у нѣкоторыхъ под-породъ бойцовыхъ куръ,

7) Wallace, „The Malay Archipelago", t. II, 1869, p. 394.

8) Эти виды описаны съ раскрашенными рисунками у M. F. Pollen, „Ibis", 1866, p. 275.

у которыхъ самки очень не сходны между собой, тогда какъ самцовъ едва можно отличить [9]).

Такъ какъ я въ столь широкихъ размѣрахъ объясняю половымъ подборомъ различія между самцами родственныхъ видовъ, то можно спросить, какимъ образомъ слѣдуетъ объяснить себѣ различія между самками во всѣхъ обыкновенныхъ случаяхъ? Намъ не приходится разбирать здѣсь видовъ, принадлежащихъ къ различнымъ родамъ, потому что у послѣднихъ приспособленіе къ различному образу жизни и другія вліянія должны были играть извѣстную роль. Относительно же различій между самками въ предѣлахъ одного рода, то я почти увѣренъ послѣ изученія нѣсколькихъ обширныхъ группъ, что главнымъ дѣятелемъ была здѣсь передача самкѣ въ большей или меньшей степени признаковъ, пріобрѣтенныхъ самцомъ путемъ половаго подбора. У различныхъ англійскихъ воробьевыхъ оба пола отличаются другъ отъ друга или очень мало или значительно; и если мы сравнимъ самокъ зеленушки, зяблика, щегленка, снигиря, клеста, воробья и т. д., то увидимъ, что онѣ отличаются другъ отъ друга преимущественно въ тѣхъ чертахъ, въ которыхъ нѣсколько похожи на своихъ самцовъ; цвѣта же самца могутъ съ увѣренностью быть приписаны половому подбору. У многихъ видовъ куриныхъ между полами существуетъ огромное различіе, какъ напр. у павлина, фазана и домашнихъ куръ; тогда какъ у другихъ произошла частная, или даже полная передача признаковъ отъ самца къ самкѣ. У самокъ различныхъ видовъ *Polyplectron* можно видѣть преимущественно на хвостѣ слѣды великолѣпныхъ глазчатыхъ пятенъ самцовъ. Самка куропатки отличается отъ самца только

[9]) „Variation of Animals &c. under Domestication", t. I, p. 251.

тѣмъ, что красныя пятна на ея груди меньше; а дикая индѣйка только тѣмъ, что ея цвѣта гораздо темнѣе, чѣмъ у индюка. У цесарки половъ нельзя отличить другъ отъ друга. Нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что простое, хотя и своеобразное по своимъ крапинкамъ опереніе послѣдней птицы было пріобрѣтено самцами путемъ половаго подбора и затѣмъ передано обоимъ поламъ; потому что оно не отличается существеннымъ образомъ отъ гораздо болѣе красиваго пятнистаго оперенія, характеризующаго однихъ самцовъ у фазана трагопана.

Нужно замѣтить, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ передача признаковъ отъ самца къ самкѣ совершилась, повидимому, въ отдаленный періодъ и что самецъ подвергался впослѣдствіи большимъ измѣненіямъ, не передавая самкѣ ни одного изъ этихъ вновь пріобрѣтенныхъ признаковъ. Такъ напр. самка и птенцы чернаго тетерева *(Tetrao tetrix)* очень близко походятъ на оба пола и птенцовъ шотландскаго тетерева (*T. Scoticus*); и мы можемъ заключить отсюда, что черный тетеревъ произошелъ отъ какого-либо древняго вида, у котораго оба пола были окрашены приблизительно какъ шотландскій тетеревъ. Такъ какъ оба пола послѣдняго вида украшены въ періодъ размноженія болѣе явственными полосами, чѣмъ во всякое другое время, и такъ какъ далѣе самецъ слегка отличается отъ самки по болѣе рѣзкимъ краснымъ и коричневымъ оттѣнкамъ [10]), то мы можемъ заключить, что на его опереніе повліялъ, по крайней мѣрѣ въ извѣстной степени, половой подборъ; а если такъ, то мы можемъ далѣе заключить, что почти сходное опереніе самки чернаго тетерева образовалось подобнымъ же образомъ въ какой-

---

[10]) Macgillivray, „Hist. of British Birds", t. I, p. 172 — 174.

нибудь отдаленный періодъ. Но послѣ этого періода черный тетеревъ самецъ пріобрѣлъ свое красивое черное опереніе вмѣстѣ съ вилообразными и завитыми кнаружи рулевыми перьями, и изъ этихъ признаковъ едвали что-нибудь перешло къ самкѣ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ слѣдовъ вилообразнаго развѣтвленія перьевъ хвоста.

Мы можемъ поэтому заключить, что у самокъ различныхъ, хотя и родственныхъ видовъ, опереніе во многихъ случаяхъ стало болѣе или менѣе несходнымъ, вслѣдствіе передачи въ различной степени признаковъ, пріобрѣтенныхъ самцами въ древнія и новыя времена съ помощью половаго подбора. Но заслуживаетъ особаго вниманія, что блестящіе цвѣта были передаваемы гораздо рѣже другихъ оттѣнковъ. Напр., самецъ красногорлой варакушки (*Cyanecula suecica*) имѣетъ роскошную голубую грудь съ треугольнымъ краснымъ пятномъ; рисунокъ приблизительно перешелъ къ самкѣ, но центральное пятно у нея краснобураго, а не краснаго цвѣта и окружено пятнистыми, вмѣсто голубыхъ перьевъ. Куриныя представляютъ много аналогичныхъ случаевъ, потому что ни одинъ изъ видовъ, напр. куропатки, перепелки, цесарки и т. д., у которыхъ окрашеніе перешло въ значительной степени отъ самца къ самкѣ, не отличается блестящими цвѣтами. Это хорошо видно на фазанахъ, у которыхъ самецъ обыкновенно окрашенъ несравненно блестящѣе самки; только у ушастаго фазана (*Crossoptilon auritum*) и у *Phasianus Wallichii* оба пола близко походятъ другъ на друга и оба эти вида отличаются тусклыми цвѣтами. Мы можемъ даже дойти до предположенія, что еслибы какая-либо часть оперенія у самцовъ этихъ двухъ фазановъ была блестяще окрашена, это окрашеніе не перешло бы къ самкѣ. Подобные факты служатъ важной опорой воззрѣнію м-ра

Уоллесъ, что у птицъ, подвергавшихся большимъ опасностямъ во время вывода птенцовъ, передача яркихъ оттѣнковъ отъ самца къ самкѣ была задержана естественнымъ подборомъ. Мы не должны однако забывать, что возможно и другое объясненіе, уже приведенное выше; именно, что самцы, которые измѣнились и стали яркими, будучи молодыми и неопытными, должны были подвергаться многимъ опасностямъ и погибать въ большомъ числѣ; старые же и болѣе осторожные самцы, измѣнившись такимъ же образомъ, имѣли возможность нетолько пережить, но и пользоваться большими преимуществами при соперничествѣ съ другими самцами. Намъ извѣстно, далѣе, что измѣненія, появившіяся въ позднюю пору жизни склонны передаваться тому же полу и что поэтому крайне яркіе оттѣнки не должны были переходить по наслѣдству къ самкамъ. Съ другой стороны, украшенія, менѣе бросающіяся въ глаза, напр. такія, какъ у ушастаго фазана и *Phasianus Wallichii*, не могли быть опасными и, появившись въ ранней молодости, должны были обыкновенно передаваться обоимъ поламъ.

Независимо отъ результатовъ частной передачи признаковъ отъ самцовъ къ самкамъ, нѣкоторыя изъ различій между самками родственныхъ видовъ могутъ быть отнесены на счетъ прямаго или опредѣленнаго вліянія условій жизни [11]). У самцовъ подобное вліяніе было бы обыкновенно замаскировано яркими цвѣтами, пріобрѣтенными путемъ половаго подбора, но у самки нѣтъ. Каждое изъ безконечныхъ различій въ опереніи, видимыхъ на нашихъ домашнихъ птицахъ, есть очевидно результатъ какой-либо опредѣленной причины; и при естественныхъ и болѣе однообразныхъ

---

[11]) См. объ этомъ предметѣ chap. XXIII въ „Variation of Animals and Plants under Domestication".

условіяхъ какой-нибудь одинъ оттѣнокъ, предполагая, что онъ ни въ какомъ отношеніи не вреденъ животному, почти навѣрное сталъ бы преобладать рано или поздно. Свободное скрещиваніе многихъ особей, принадлежащихъ къ одному виду, должно было стремиться сдѣлать наконецъ всякое измѣненіе цвѣта, происшедшее такимъ образомъ, постояннымъ по своему характеру.

Никто не сомнѣвается, что у обоихъ половъ многихъ птицъ цвѣта были приспособлены къ окружающей средѣ въ видахъ охраны и возможно, что у нѣкоторыхъ видовъ такимъ образомъ измѣнились однѣ только самки. Могло быть труднымъ и можетъ быть, какъ мы видѣли въ прошлой главѣ, даже невозможнымъ процессомъ—измѣнить подборомъ одну форму передачи въ другую, зато не могло встрѣтиться ни малѣйшаго затрудненія приспособить цвѣта самки, независимо отъ окрашенія самца, къ окружающимъ предметамъ, посредствомъ накопленія измѣненій, которыя съ самаго начала были бы ограничены въ своей передачѣ однимъ женскимъ поломъ. Не будь измѣненія ограничены такимъ образомъ, яркіе оттѣнки самца должны были бы пострадать или уничтожиться. Но въ настоящее время весьма сомнительно, чтобы у многихъ видовъ однѣ только самки подверглись такимъ спеціальнымъ видоизмѣненіямъ. Я жалѣю, что не могу вполнѣ слѣдовать м-ру Уоллесъ, потому что при помощи его теоріи исчезаютъ многія затрудненія. Всякое измѣненіе, которое не могло служить самкѣ охраной, должно было бы сразу исчезнуть, вмѣсто того, чтобъ теряться постепенно за недостаткомъ подбора; притомъ исчезнуть или вслѣдствіе свободнаго скрещиванья или вслѣдствіе уничтоженія при передачѣ самцу, если измѣненіе это какимъ-нибудь образомъ оказывалось невыгоднымъ. Такимъ образомъ опереніе самки могло ос-

таться постояннымъ. Для насъ было бы также большимъ облегченіемъ принять, что тусклые оттѣнки у обоихъ половъ многихъ птицъ были пріобрѣтены и сохранены въ видахъ охраны — напр. у завирушки и крапивника (*Accentor modularis* и *Troglodytes vulgaris*), относительно которыхъ мы не имѣемъ достаточныхъ доказательствъ вліянія половаго подбора. Намъ слѣдуетъ конечно быть осторожными въ заключеніи, что цвѣта, кажущіеся намъ невзрачными, не должны быть привлекательны для самки извѣстныхъ видовъ; не нужно забывать такихъ случаевъ, какъ напр. случай домашняго воробья, гдѣ самецъ весьма отличается отъ самки, но не имѣетъ никакихъ яркихъ оттѣнковъ. Никто вѣроятно не станетъ оспаривать, что многія куриныя птицы, живущія на открытой землѣ, пріобрѣли свои настоящіе цвѣта, по крайней мѣрѣ отчасти, въ видахъ безопасности. Мы знаемъ, какъ хорошо онѣ могутъ прятаться благодаря имъ; мы знаемъ также, что бѣлыя куропатки при перемѣнѣ своего зимняго оперенія на лѣтнее (которыя оба служатъ имъ охраной) очень страдаютъ отъ хищныхъ птицъ. Но можно ли думать, что незначительныя различія въ оттѣнкахъ и узорѣ, напр. между самками чернаго и шотландскаго тетерева, также служатъ имъ охраной? Болѣе ли защищены куропатки при ихъ теперешнемъ окрашеніи, чѣмъ еслибъ онѣ походили на перепеловъ? Служатъ ли легкія различія между самками обыкновеннаго, японскаго и золотаго фазана охраной и не могли ли бы эти самки помѣняться безнаказанно своимъ опереніемъ? На основаніи того, что м-ръ Уоллесъ наблюдалъ надъ нравами различныхъ куриныхъ птицъ на востокѣ, онъ думаетъ, что такія легкія различія приносятъ имъ извѣстную пользу. Что до меня касается, я скажу только, что я въ этомъ не убѣжденъ.

Прежде, когда я былъ склоненъ придавать большое значеніе принципу охраны для объясненія менѣе яркаго окрашенія самокъ птицъ, я думалъ, что быть можетъ оба пола и птенцы были первоначально окрашены одинаково ярко; но что съ теченіемъ времени самки и молодыя птицы, вслѣдствіе опасностей, которымъ онѣ подвергались—первыя во время высиживанья, а вторыя по своей неопытности—усвоили себѣ тусклые цвѣта въ видахъ охраны. Но такой взглядъ не подтверждается фактами и мало вѣроятенъ; въ самомъ дѣлѣ, слѣдуя ему, мы подвергаемъ въ нашемъ воображеніи самокъ и птенцовъ такимъ опасностямъ, отъ которыхъ стало впослѣдствіи необходимымъ охранять ихъ видоизмѣненныхъ потомковъ. Мы должны кромѣ того привести постепеннымъ процессомъ подбора самокъ и птенцовъ почти къ совершенно одинаковымъ оттѣнкамъ и рисункамъ и заставить послѣдніе передаваться соотвѣтствующему полу въ соотвѣтствующій періодъ жизни. Далѣе, принимая, что самки и птенцы, при каждой изъ ступеней процесса видоизмѣненія, обнаруживали стремленіе быть столь же ярко окрашенными какъ самцы, намъ должно показаться нѣсколько страннымъ то обстоятельство, что самки ни въ одномъ случаѣ не пріобрѣли тусклыхъ цвѣтовъ безъ того, чтобы и птенцы не приняли участіе въ этомъ измѣненіи; насколько я могъ убѣдиться, нѣтъ ни одного вида, гдѣ самки были бы тускло окрашены, а птенцы ярки. Нѣкоторое исключеніе представляютъ однако птенцы извѣстныхъ дятловъ, у которыхъ вся верхняя часть головы красная, тогда какъ у взрослыхъ птицъ обоихъ половъ остается одна кругообразная красная черта или же красный цвѣтъ совершенно исчезаетъ у взрослой самки [12]).

---

[12]) Audubon, „Ornith. Biography", t. I, p. 193. Macgillivray, „Hist. of

Наконецъ относительно настоящаго разряда случаевъ наиболѣе вѣроятнымъ взглядомъ кажется тотъ, что послѣдовательныя измѣненія въ яркости цвѣтовъ или другихъ украшеніяхъ, появившіяся у самцовъ въ довольно позднюю пору жизни, одни только сохранились и что большинство этихъ измѣненій или всѣ они, вслѣдствіе своего поздняго появленія, съ самаго начала передавались только взрослымъ мужскимъ потомкамъ. Всѣ измѣненія въ яркости цвѣтовъ, появлявшіяся у самокъ или у птенцовъ, были бы для нихъ безполезны и не подвергались бы подбору, или даже, будучи опасными, уничтожились бы. Такимъ образомъ самки и птенцы должны были бы оставаться неизмѣненными или, что случалось гораздо чаще, должны были измѣниться отчасти получая по наслѣдству отъ самцовъ нѣкоторыя изъ ихъ послѣдовательныхъ измѣненій. На оба пола вліяли можетъ быть непосредственно условія жизни, которымъ они были долго подвержены; но на самкахъ, которыя не измѣнялись другимъ образомъ, результаты этого вліянія должны были выразиться наиболѣе рѣзко. Эти измѣненія и всѣ другія должны были сохраниться постоянными при свободномъ скрещиваніи многихъ особей. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности у птицъ, живущихъ на землѣ, самки и птенцы могли также измѣняться независимо отъ самцовъ, въ видахъ охраны, и пріобрѣсти поэтому одинаковое темное опереніе.

Разрядъ II. *Когда взрослая самка окрашена замѣтнѣе взрослаго самца, птенцы обоихъ половъ въ первомъ опереніи похожи на взрослаго самца.* Этотъ разрядъ

Brit. Birds", t. III, p. 85. См. также прежде приведенный случай *Indopicus carlotta.*

представляетъ совершенную противоположность предыдущему, потому что здѣсь самки ярче окрашены и больше бросаются въ глаза, чѣмъ самцы; а птенцы, насколько извѣстно, походятъ на взрослыхъ самцовъ, а не на взрослыхъ самокъ. Но здѣсь различіе между полами никогда не бываетъ даже приблизительно такъ велико, какъ у многихъ птицъ перваго разряда и случаи эти сравнительно рѣдки. М-ръ Уоллесъ, который первый обратилъ вниманіе на странное соотношеніе, существующее между менѣе яркимъ окрашеніемъ самцовъ и выполненіемъ ими обязанностей высиживанья, придаетъ большой вѣсъ этому факту [13]) и видитъ въ немъ несомнѣнное доказательство того, что тусклые цвѣта были пріобрѣтены съ цѣлью охраны во время періода высиживанья. Мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ другое воззрѣніе. Такъ какъ случаи эти интересны и немногочисленны, то я приведу вкратцѣ все, что могъ собрать.

Въ одномъ отдѣлѣ рода *Turnix*, перепелообразныхъ птицъ, самка всегда крупнѣе самца (въ одномъ австралійскомъ видѣ она почти двое больше его), а это—исключительное явленіе у куриныхъ. У большинства видовъ цвѣта самки опредѣленнѣе и ярче, чѣмъ у самца [14]), но у нѣкоторыхъ немногихъ видовъ полы сходны. У индѣйскаго *Turnix taigoor* самцу „не достаетъ черныхъ перьевъ на горлѣ и шеѣ и общій тонъ его оперенія болѣе свѣтлый и менѣе опредѣленный, чѣмъ у самки". Самка повидимому

---

[13]) „Westminster Review", July, 1867, and A. Murray, „Journal of Travel", 1868, p. 83.

[14]) Относительно австралійскаго вида см. Gould, „Handbook" &c., t. II, p. 178, 180, 186, 188. Въ Британскомъ музеѣ можно видѣть экземпляры австралійскнго *Pedionomus torquatus*, отличающагося подобными же половыми различіями.

голосистѣе и положительно драчливѣе самца; такъ что, самки, а не самцы содержатся туземцами для боевъ подобно нашимъ боевымъ пѣтухамъ. Какъ въ Англіи птицеловы выставляютъ обыкновенно для приманки у силковъ самцовъ птицъ, чтобъ привлекать другихъ самцовъ, возбуждая ихъ ревность, такъ въ Индіи для той же цѣли употребляютъ самокъ этихъ триперстокъ. Выставленныя такимъ образомъ птицы вскорѣ начинаютъ кричать „своимъ громкимъ, трескучимъ голосомъ, который слышенъ на далекомъ разстояніи, и всѣ самки въ предѣлахъ этого звука спѣшатъ къ мѣсту и начинаютъ драться съ птицей, сидящей въ клѣткѣ". Такимъ образомъ можно въ теченіе одного дня поймать отъ двѣнадцати до двадцати самокъ кладущихъ яица. Туземцы увѣряютъ что самки, положивъ свои яица, собираются въ стаи и предоставляютъ высиживанье самцамъ. Нѣтъ причины сомнѣваться въ справедливости этихъ разсказовъ, подтверждаемыхъ нѣкоторыми наблюденіями, сдѣланными въ Китаѣ м-ромъ Свино [15]). М-ръ Блитъ думаетъ, что птенцы обоихъ половъ походятъ на взрослаго самца.

Самки трехъ видовъ золотыхъ куликовъ (*Rhynchaea*) не крупнѣе самцовъ, но окрашены гораздо роскошнѣе [16]). У всѣхъ другихъ птицъ, у которыхъ дыхательное горло отличается по строенію у обоихъ половъ, оно бываетъ у самца больше и сложнѣе, чѣмъ у самки; но у *Rhinchaea australis* наоборотъ горло у самца простое, а у самки описываетъ четыре явственныхъ изгиба до своего входа въ легкія [17]). Слѣдовательно у этого вида самка пріобрѣла

[15]) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 596. Mr Swinhoe, „Ibis", 1865, p. 542; 1866, p. 131, 405.

[16]) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 677.

[17]) Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. II, p. 275.

совершенно мужской признакъ. М-ръ Блитъ убѣдился при изслѣдованіи многихъ экземпляровъ, что дыхательное горло не имѣетъ извилинъ у обоихъ половъ *R. bengalensis*, который такъ близко походитъ на *R. australis*, что его почти



Рис. 60. Золотой куликъ (Rhynchæa capensis) (изъ Брема).

нельзя отличить по чему-нибудь, кромѣ болѣе короткихъ пальцевъ. Этотъ фактъ представляетъ другой поразительный примѣръ закона, по которому вторичные половые при-

знаки бываютъ часто весьма различны у самыхъ близкихъ формъ; хотя большая рѣдкость, чтобъ эти различія относились къ женскому полу. Птенцы обоихъ половъ у *R. bengalensis* въ первомъ опереніи похожи говорятъ на взрослаго самца [18]). Есть также основаніе думать, что самецъ принимаетъ на себя заботы высиживанья, потому что м-ръ Свино [19]) нашелъ самокъ ранѣе конца лѣта собранными въ стаи подобно самкамъ *Turnix*.

Самки *Phalaropus fulicarius* и *Ph. hyperboreus* крупнѣе и въ своемъ лѣтнемъ опереніи окрашены живѣе самцовъ. Но различіе въ цвѣтѣ между полами далеко не бросается въ глаза. Самецъ *Ph. fulicarius*, по словамъ проф. Стинструпъ, беретъ на себя всю заботу высиживанья, какъ можно между прочимъ видѣть и по состоянію его грудныхъ перьевъ въ періодъ размноженія. Самка черноголовой ржанки (*Eudromias morinellus*) больше самца, а красные и черные оттѣнки ея нижней поверхности, бѣлое полулуніе на груди и полосы надъ глазами гораздо явственнѣе. Самецъ принимаетъ также по крайней мѣрѣ участіе въ высиживаньи яицъ, но и самка заботится о птенцахъ [20]).

---

[18]) „The Indian Field", Sept. 1858, p. 3.

[19]) „Ibis", 1866, p. 298.

[20]) Относительно этихъ различныхъ фактовъ см. Gould, „Birds of Great Britain". Проф. Ньютонъ сообщаетъ мнѣ, что онъ былъ долго убѣжденъ, на основаніи собственныхъ и чужихъ наблюденій, что самцы перечисленныхъ видовъ несутъ всю тяжесть или значительную долю обязанности высиживанья и что они «выказываютъ гораздо большую любовь къ своимъ птенцамъ, находящимся въ опасности, чѣмъ самки». Тоже замѣчается, какъ онъ сообщаетъ мнѣ, у *Limosa lapponica* и нѣкоторыхъ другихъ голенастыхъ, у которыхъ самки крупнѣе и ярче окрашены, чѣмъ самцы.

15*

Я не имѣлъ возможности узнать, похожи ли у этихъ видовъ птенцы на взрослыхъ самцовъ больше чѣмъ на взрослыхъ самокъ, потому что сравненіе нѣсколько затруднительно по причинѣ двукратнаго линянія.

Обратимся теперь къ отряду страусовыхъ. Самецъ обыкновеннаго казуара (*Casuarius galeatus*) будетъ принятъ всякимъ за самку по меньшему росту и менѣе яркому цвѣту мясистыхъ придатковъ и голыхъ мѣстъ кожи на его головѣ. М-ръ Бертлетъ сообщаетъ мнѣ, что въ зоологическомъ саду положительно одинъ только самецъ сидитъ на яицахъ и заботится о птенцахъ [21]). М-ръ Вудъ [22]) говоритъ, что самка обнаруживаетъ въ періодъ размноженія крайне драчливое расположеніе духа и что ея мясистые придатки дѣлаются въ эту пору больше и гораздо ярче. Далѣе, самка одного эму (*Dromaeus irroratus*) гораздо больше самца и украшена небольшимъ хохломъ, но въ другихъ отношеніяхъ не отличается отъ него по оперенію. Между тѣмъ она повидимому „обладаетъ большей способностью поднимать въ гнѣвѣ или при другихъ возбужденіяхъ перья на шеѣ и груди, подобно индѣйскому пѣтуху. Она обыкновенно храбрѣе и драчливѣе самца. Она издаетъ въ особенности ночью глухой горловой звукъ, который напоминаетъ маленькаго гонга. Сложеніе самца нѣжнѣе и нравъ его кротче; голосъ его ограничивается тихимъ шипѣньемъ или ворчаньемъ, когда онъ разсердится“. Онъ нетолько выполняетъ всѣ обязанности высиживанья,

---

[21]) Туземцы въ Церамѣ (Wallace, „Malay Archipelago“, t. II, p. 150) увѣряютъ, что самцы и самки сидятъ попеременно на яицахъ; но такое мнѣніе по м-ру Бертлетъ объясняется тѣмъ, что самки посѣщаютъ гнѣзда для кладки яицъ.

[22]) „The Student“, April, 1870, p. 124.

но долженъ защищать птенцовъ отъ ихъ матери, потому что „какъ только она увидитъ свое потомство, то приходитъ въ сильное возбужденіе и, несмотря на сопротивленіе отца, употребляетъ всевозможныя усилія, чтобъ уничтожить птенцовъ. Цѣлые мѣсяцы спустя опасно сводить вмѣстѣ родителей; между ними происходятъ неминуемо ожесточенныя драки, въ которыхъ самка обыкновенно одерживаетъ побѣду“ [23]). Такимъ образомъ у эму мы имѣемъ случай совершеннаго извращенія нетолько родительскихъ инстинктовъ и инстинкта высиживанья, но обыкновенныхъ нравственныхъ качествъ обоихъ половъ; именно самки бываютъ дики, драчливы и шумливы, а самцы кротки и добродушны. Совсѣмъ другое замѣчается у африканскаго страуса, гдѣ самецъ обыкновенно крупнѣе самки и украшенъ болѣе красивыми перьями съ болѣе рѣзкимъ контрастомъ цвѣтовъ; несмотря на это онъ принимаетъ на себя всю заботу высиживанья [24]).

Я приведу еще другіе извѣстные мнѣ случаи, гдѣ самка окрашена замѣтнѣе самца, хотя ничего не извѣстно о способѣ вывода птенцовъ у этихъ видовъ. Я былъ очень удивленъ, найдя при вскрытіяхъ грифоваго сарыча Фалькландскихъ острововъ (*Milvago leucurus*), что особи, у которыхъ всѣ оттѣнки были ярче, а восковица и ноги оранжевыя, были взрослыми самками, тогда какъ птицы съ болѣе невзрачнымъ опереніемъ и съ сѣрыми ногами были самцами или птенцами. У одного изъ австралійскихъ древолазовъ (*Climacteris erythrops*) самка отличает-

---

[23]) См. превосходное описаніе нравовъ этой птицы въ неволѣ у м-ра Bennett, „Land and Water“, May, 1868, p. 233.

[24]) М-ръ Склятеръ о выводѣ птенцовъ у страусовыхъ. „Proc. Zool. Soc.“, June 9, 1863.

ся отъ самца тѣмъ, что „украшена великолѣпными лучистыми, красными пятнами на горлѣ, тогда какъ у самца горло совершенно одноцвѣтное. Наконецъ у одного австралійскаго козодоя „самка всегда превосходитъ самца по росту и красотѣ оттѣнковъ; у самцовъ же съ другой стороны оба бѣлыя пятна на первичныхъ маховыхъ перьяхъ явственнѣе, чѣмъ у самокъ“ [25]).

Итакъ мы видимъ, что случаи, гдѣ самки птицъ окрашены ярче самцовъ и гдѣ птенцы въ незрѣломъ опереніи походятъ на взрослыхъ самцовъ, а не на взрослыхъ самокъ, какъ въ предъидущемъ разрядѣ, немногочисленны, хотя и распредѣлены по различнымъ отрядамъ. Величина различій между полами также несравненно меньше той, которая часто встрѣчается въ послѣднемъ разрядѣ; изъ чего можно заключить, что причина различій, какова бы она ни была, вліяла на самокъ настоящаго разряда или

---

[25]) Относительно Milvago см. „Zoology of the Voyage of the ‚Beagle'“, Birds, 1841, p. 16. О Climacteris и Eurostopodus — Gould, „Handbook to the Birds of Australia“, t. I, p. 602 и 97. Новозеландская отайка (*Tadorna variegata*) представляетъ совершенную аномалію: голова у самки почти бѣлая, а спина краснѣе, чѣмъ у самца; у послѣдняго голова роскошнаго темнобронзоваго цвѣта, а спина покрыта красиво разрисованными аспидносѣрыми перьями, такъ что его можно считать наиболѣе красивымъ изъ двухъ. Онъ больше ростомъ и драчливѣе самки и не сидитъ на яйцахъ. Во всѣхъ этихъ отношеніяхъ видъ этотъ подходитъ слѣдовательно подъ нашъ 4-й разрядъ случаевъ; но м-ръ Склятеръ („Proc. Zool. Soc.“, 1866, p. 150) былъ очень удивленъ, замѣтивъ, что птенцы обоихъ половъ въ приблизительно трехмѣсячномъ возрастѣ походили по своимъ темнымъ головамъ и шеѣ на взрослыхъ самцовъ, а не на взрослыхъ самокъ. Въ этомъ случаѣ повидимому самки подверглись видоизмѣненіямъ, тогда какъ самцы и птенцы сохранили прежнее состояніе оперенія.

менѣе энергично, или менѣе постоянно, чѣмъ на самцовъ предыдущаго разряда. М-ръ Уоллесъ думаетъ, что цвѣта самцовъ сдѣлались менѣе яркими въ видахъ охраны въ періодъ высиживанья. Но различія между полами ни въ одномъ изъ предыдущихъ случаевъ не кажутся довольно большими, чтобы можно было принять съ увѣренностью такой взглядъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ яркіе оттѣнки самки сосредоточиваются преимущественно на нижней поверхности тѣла, и будь самцы окрашены такимъ же образомъ, они не подвергались бы опасностямъ во время сидѣнья на яицахъ. Нужно далѣе имѣть въ виду, что самцы, о которыхъ идетъ рѣчь, нетолько окрашены менѣе замѣтнымъ образомъ, чѣмъ самки, но также уступаютъ имъ по росту и силѣ. Кромѣ того, они нетолько пріобрѣли материнскій инстинктъ высиживанья, но менѣе драчливы и голосисты, чѣмъ самки, а въ одномъ случаѣ обладаютъ болѣе простыми голосовыми органами. Такимъ образомъ между обоими полами произошло совершенное извращеніе инстинктовъ, привычекъ, нравовъ, цвѣта, роста и нѣкоторыхъ особенностей строенія.

Если мы предположимъ далѣе, что самцы въ настоящемъ разрядѣ утратили нѣкоторую долю страстности, свойственной ихъ полу, и не ищутъ болѣе такъ дѣятельно самокъ, или если мы предположимъ, что самки стали многочисленнѣе самцовъ (у индѣйскихъ *Turnix* самки попадаются гораздо чаще самцовъ) [26], въ такомъ случаѣ не будетъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что самки начали ухаживать за самцами, вмѣсто того, чтобъ быть предметомъ ухаживаній послѣднихъ. Это отношеніе дѣйствительно существуетъ до извѣстной степени у нѣкото-

---

[26]) Jerdon, „Birds of India“, t. III, p. 598.

рыхъ птицъ, какъ мы видѣли у павы, дикой индѣйки и нѣкоторыхъ тетеревовъ.

Взявъ за руководство нравы большинства самцовъ птицъ, мы на основаніи большаго роста, силы и чрезвычайной драчливости самокъ *Turnix* и эму должны заключить, что онѣ отгоняютъ соперницъ съ цѣлью обладанія самцами. Съ этой точки зрѣнія всѣ факты становятся ясными; въ самомъ дѣлѣ самцовъ должны были плѣнять или возбуждать преимущественно самки, наиболѣе привлекательныя для нихъ по яркимъ цвѣтамъ, другимъ украшеніямъ и голосу. Половой подборъ долженъ былъ вскорѣ обнаружить здѣсь свое вліяніе, прибавляя постепенно къ привлекательнымъ сторонамъ самки, между тѣмъ какъ самцы и птенцы оставались вовсе неизмѣненными, или измѣнялись очень мало.

Разрядъ III. *Когда взрослый самецъ походитъ на взрослую самку, птенцы обоихъ половъ имѣютъ свое особое первое опереніе.* Въ этомъ классѣ оба пола въ зрѣломъ возрастѣ походятъ другъ на друга и отличаются отъ птенцовъ. Мы это видимъ на многихъ птицахъ различныхъ родовъ. Самцы малиновки почти не отличаются отъ самки, но птенцы значительно отличаются отъ нихъ по своему пятнистому темнооливковому и коричневому оперенію. Самецъ и самка великолѣпнаго краснаго ибиса сходны, а птенцы ихъ коричневые; и хотя красный цвѣтъ свойственъ обоимъ поламъ, онъ представляетъ повидимому половой признакъ, потому что не развивается вполнѣ у птицъ въ неволѣ—явленіе, повторяющееся часто на блестяще окрашенныхъ самцахъ птицъ. У многихъ видовъ цапель птенцы значительно отличаются отъ взрослыхъ и лѣтнее опереніе, хотя сходное у обоихъ половъ, имѣетъ положительно свадебный характеръ. Молодые ле-

беди сѣры, тогда какъ взрослые совершенно бѣлы; но было бы излишне приводить большее число примѣровъ. Эти различія между молодыми и взрослыми птицами зависятъ очевидно, какъ и въ двухъ предыдущихъ разрядахъ, оттого, что птенцы сохранили прежнее или древнее состояніе оперенія, которое старыя птицы обоихъ половъ перемѣнили на новое. Въ томъ случаѣ, когда взрослыя птицы ярко окрашены, мы можемъ заключить на основаніи только-что сдѣланныхъ замѣчаній относительно краснаго ибиса и многихъ цапель и на основаніи аналогіи между видами перваго разряда, что такіе цвѣта были пріобрѣтены путемъ половаго подбора приблизительно зрѣлыми самцами; но что въ противоположность явленіямъ, замѣчаемымъ въ двухъ первыхъ разрядахъ, передача ограничена здѣсь однимъ только возрастомъ, но не ограничена поломъ. Вслѣдствіе этого оба пола въ зрѣломъ возрастѣ походятъ другъ на друга и отличаются отъ птенцовъ.

Разрядъ IV. *Когда взрослый самецъ сходенъ со взрослой самкой, птенцы обоихъ половъ въ первомъ опереніи походятъ на взрослыхъ.*—Въ этомъ классѣ птенцы и взрослые обоихъ половъ, какъ ярко, такъ и тускло окрашенные, сходны между собой. Такіе случаи мнѣ кажется обыкновеннѣе собранныхъ въ предыдущемъ разрядѣ. Въ Англіи мы имѣемъ такіе примѣры на зимородкѣ, нѣкоторыхъ дятлахъ, сойкѣ, сорокѣ, воронѣ и многихъ мелкихъ темноокрашенныхъ птицахъ, напримѣръ завирушкѣ и крапивникѣ. Но сходство въ опереніи между птенцами и взрослыми никогда не бываетъ полнымъ и постепенно переходитъ въ несходство. Такъ цвѣта птенцовъ нѣкоторыхъ членовъ семейства зимородковъ нетолько гораздо тусклѣе, чѣмъ у взрослыхъ, но многія изъ перьевъ на ихъ нижней поверхности имѣютъ ко-

ричневую кайму [27]) — вѣроятно остатокъ прежняго состоянія оперенія. Часто въ одной и той же группѣ птицъ, даже въ томъ же родѣ, напр. въ одномъ австралійскомъ родѣ попугаевъ (*Platycercus*), птенцы нѣсколькихъ видовъ близко сходны съ родителями, которые походятъ другъ на друга, тогда какъ птенцы другихъ видовъ значительно отличаются отъ нихъ [28]). Оба пола и птенцы обыкновенной сойки близко сходчы, но у канадской сойки (*Perisoreus canadensis*) птенцы такъ отличаются отъ своихъ родителей, что ихъ прежде описывали какъ отдѣльные виды [29]).

Прежде чѣмъ идти дальше, я долженъ замѣтить, что въ настоящемъ и двухъ слѣдующихъ разрядахъ случаевъ факты такъ сложны и выводы изъ нихъ такъ сомнительны, что для всякаго, кто не имѣетъ особеннаго интереса въ этомъ предметѣ, будетъ лучше пропустить ихъ.

Блестящіе и замѣтные цвѣта, характеризующіе многихъ птицъ настоящаго разряда, рѣдко или даже никогда не могутъ служить имъ охраной; вѣроятно потому, что они были пріобрѣтены самцами путемъ половаго подбора и затѣмъ переданы самкамъ и птенцамъ. Возможно впрочемъ, что самцы выбирали болѣе привлекательныхъ самокъ; и если послѣднія передавали свои признаки потомкамъ обоихъ половъ, то результаты должны были быть тѣ же, какъ и при выборѣ болѣе привлекательныхъ самцовъ самками. Но существуютъ факты, доказывающіе, что это рѣдко или никогда не случалось въ тѣхъ группахъ птицъ, у которыхъ

---

[27]) Jerdon, „Birds of India“, t. I, p. 222, 228. Gould, „Handbook to the Birds of Australia“, t. I, p. 124, 130.

[28]) Gould, „Ibis“, t. II, p. 37, 46, 56.

[29]) Audubon, „Ornith. Biography“, t. II, p. 55.

оба пола обыкновенно сходны. Дѣйствительно, еслибъ даже нѣкоторыя изъ послѣдовательныхъ измѣненій не были переданы обоимъ поламъ, самки должны были бы превосходить въ слабой степени самцовъ по красотѣ. Совершенно противное замѣчается въ естественномъ состояніи: почти въ каждой обширной группѣ, гдѣ полы вообще сходны между собой, самцы нѣсколькихъ видовъ окрашены нѣсколько ярче самокъ. Возможно далѣе, что самки выбирали болѣе красивыхъ самцовъ, между тѣмъ какъ самцы въ свою очередь выбирали наиболѣе красивыхъ самокъ; но сомнительно, могъ ли бы состояться этотъ двойной процессъ подбора при большей страстности одного пола сравнительно съ другимъ; и имѣлъ ли бы онъ больше вліянія, чѣмъ подборъ съ одной только стороны. Поэтому всего вѣроятнѣе, что половой подборъ вліялъ въ настоящемъ разрядѣ, насколько дѣло касается украшающихъ признаковъ, согласно съ общимъ закономъ, преобладающимъ въ животномъ царствѣ, т. е. вліялъ на однихъ самцовъ; послѣдніе же передавали свои постепенно пріобрѣтаемые цвѣта въ равной или почти равной степени потомкамъ обоихъ половъ.

Другой вопросъ сомнительнѣе, именно появились ли впервые послѣдовательныя измѣненія у самцовъ по достиженіи ими приблизительно зрѣлаго возраста или въ ранней молодости. Въ обоихъ случаяхъ половой подборъ долженъ былъ вліять на самца, когда ему приходилось соперничать съ другими самцами изъ-за обладанія самкой, и въ обоихъ случаяхъ признаки, пріобрѣтенные такимъ образомъ, должны были передаваться обоимъ поламъ и во всѣхъ возрастахъ. Но эти признаки, если они были пріобрѣтены самцомъ въ зрѣломъ возрастѣ, должны были сначала передаваться однимъ взрослымъ и лишь въ ка-

кой-нибудь послѣдующій періодъ перейти къ птенцамъ. Извѣстно, что въ случаяхъ, гдѣ законъ наслѣдственности въ соотвѣтствующій возрастъ оказывается недѣйствительнымъ, потомки часто наслѣдуютъ признаки ранѣе того возраста, въ которомъ они впервые появились у родителей [30]. Случаи такого рода были повидимому наблюдаемы на птицахъ въ естественномъ состояніи. Напр. м-ръ Блитъ видѣлъ экземпляръ *Lanius rufus* и *Colymbus glacialis*, которые въ молодости приняли совершенно ненормальнымъ образомъ взрослое опереніе родителей [31]. Далѣе, птенцы обыкновеннаго лебедя (*Cygnus olor*) не сбрасываютъ темныхъ перьевъ и не становятся бѣлыми ранѣе осьмнадцати мѣсяцевъ или двухъ лѣтъ; однако д-ръ Форель описалъ случай, гдѣ трое сильныхъ лебедятъ изъ выводка, состоявшаго изъ четырехъ птенцовъ, родились совершенно бѣлыми. Эти молодыя птицы не были альбиносами, какъ показывали ихъ клювъ и ноги, приближавшіеся по окрашенію къ тѣмъ же частямъ у взрослыхъ [32].

Стоитъ показать на интересномъ примѣрѣ рода *Passer* [33] описанные выше три способа, по которымъ въ настоящемъ разрядѣ оба пола и птенцы могли сдѣлаться сходными между собой. У домашняго воробья (*P. domesticus*) самецъ отличается отъ самки и птенцовъ. Птенцы походятъ другъ

---

[30]) „Variation of Animals and Plants under Domestication“, t. II, p. 79.

[31]) Charlesworth, „Mag. of Nat. Hist.“, t. I, 1837, p. 305, 306.

[32]) „Bulletin de la Soc. Vaudoise des Sc. Nat.“, t. X, 1869, p. 132. Птенцы польскаго лебедя, *Cygnus immutabilis* Ярелля, всегда бѣлые; но этотъ видъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Склятеръ, считается только разновидностью домашняго лебедя (*Cygnus olor*).

[33]) Я обязанъ м-ру Блитъ свѣдѣніями относительно этого рода. Палестинскій воробей принадлежитъ къ под-роду Petronia.

на друга, а также въ значительной степени на взрослыхъ обоихъ половъ и птенцовъ палестинскаго воробья (*P. brachydactylus*), равно какъ и нѣкоторыхъ родственныхъ видовъ. Мы можемъ поэтому принять, что самка и птенцы домашняго воробья показываютъ намъ приблизительно опереніе прародителей этого рода. Далѣе, у лѣснаго воробья (*P. montanus*) оба пола и птенцы близко схожи съ самцомъ домашняго воробья; такъ что всѣ они были видоизмѣнены одинаковымъ образомъ и всѣ уклонились отъ типичнаго окрашенія древняго прародителя. Это могло произойти вслѣдствіе измѣненія какого-либо прародителя лѣснаго воробья въ приблизительно зрѣломъ возрастѣ или въ очень раннемъ, причемъ онъ въ обоихъ случаяхъ передалъ свое видоизмѣненное опереніе самкамъ и птенцамъ; или наконецъ измѣненіе могло совершиться въ зрѣломъ возрастѣ и опереніе перейти къ обоимъ взрослымъ поламъ, а при недѣйствительности закона наслѣдственности въ соотвѣтствующій возрастъ могло перейти въ какой-нибудь послѣдующій періодъ къ птенцамъ.

Невозможно рѣшить, который изъ этихъ трехъ способовъ преобладалъ въ настоящемъ разрядѣ случаевъ. Мнѣніе, что самцы измѣнились въ молодости и передали свои измѣненія потомкамъ обоихъ половъ, можетъ-быть наиболѣе правдоподобное. Я могу здѣсь прибавить, что при изученіи различныхъ сочиненій я пытался, но безъ большаго успѣха, рѣшить, насколько періодъ измѣненія опредѣляетъ вообще у птицъ передачу признаковъ одному полу или обоимъ. Оба часто упоминаемые закона (именно, что измѣненія, появившіеся поздно, передаются одному и тому же полу, тогда какъ измѣненія ранняго періода переходятъ къ обоимъ поламъ) повидимому вѣрны для перваго [34],

[34]) Напр. самцы *Tanagra æstiva* и *Fringilla cyanea* тре-

втораго и четвертаго разряда случаевъ и не подтверждаются для такого же большаго числа, именно для третьяго, а часто для пятаго [35]) и шестаго небольшаго разрядовъ. Законы эти однако вѣрны, насколько я могу судить, для значительнаго большинства видовъ птицъ. Справедливо ли это или нѣтъ, можно рѣшить на основаніи фактовъ, приведенныхъ въ VIII главѣ, изъ которыхъ видно, что періодъ измѣненія былъ однимъ изъ важныхъ элементовъ при опредѣленіи формы передачи.

Относительно птицъ трудно рѣшить, какую выбрать мѣру для опредѣленія ранняго или поздняго періода измѣненія; слѣдуетъ ли опредѣлять возрастъ по отношенію къ продолжительности жизни, или къ способности воспроизведенія или наконецъ къ числу линяній, пройденныхъ какимъ-либо видомъ. Линяніе птицъ, даже въ предѣлахъ одного семейства, иногда весьма различно безъ всякихъ видимыхъ причинъ. Нѣкоторыя птицы линяютъ такъ рано, что почти всѣ перья туловища выпадаютъ прежде чѣмъ выростутъ вполнѣ маховыя перья перваго ряда; а мы не можемъ думать, что таковъ былъ первоначальный порядокъ вещей. Когда періоды линянія ускорены, возрастъ, въ которомъ впервые развиваются

буютъ трехъ лѣтъ, а самецъ *Fringilla ciris* четырехъ для полнаго развитія своего великолѣпнаго оперенія. (См. Audubon, „Ornith. Biography", t. I, 233, 280, 378). *Anas hystrionica* (ib., t. III, p. 614) требуетъ трехъ лѣтъ. Самецъ золотаго фазана, какъ я слышалъ отъ м-ра Уэръ, можетъ быть отличенъ отъ самки послѣ трехъ мѣсяцевъ, но не достигаетъ полной красоты до конца сентября слѣдующаго года.

[35]) Такъ *Ibis tantalus* и *Grus americanus* требуютъ четырехъ лѣтъ, *Flamingo* нѣсколькихъ лѣтъ, *Ardea Ludovicana* двухъ лѣтъ для достиженія совершеннаго оперенія. См. Audubon, ib., t. I, p. 221; t. III, p. 133, 139, 211.

цвѣта взрослаго оперенія, долженъ казаться намъ болѣе раннимъ, чѣмъ онъ есть на самомъ дѣлѣ. Для примѣра можно указать на обычай нѣкоторыхъ любителей птицъ вырывать нѣсколько перьевъ изъ груди птенцовъ снигиря или изъ головы и шеи молодыхъ золотыхъ фазановъ, чтобъ убѣдиться въ ихъ полѣ, такъ какъ у самцовъ эти перья немедленно замѣняются другими окрашенными [36]). Настоящая продолжительность жизни извѣстна у очень немногихъ птицъ, такъ что мы едвали можемъ принять этого рода мѣрку. Относительно же періода, въ которомъ обнаруживается воспроизводительная способность, существуетъ замѣчательный фактъ, что различныя птицы размножаются иногда, не сбросивъ еще своего незрѣлаго оперенія [37]).

То обстоятельство, что птицы размножаются въ не-

---

[36]) M-r Blyth въ Charlesworth, „Mag. of Nat. Hist.", t. I. 1837, p. 300. M-r Bartlett сообщилъ мнѣ свѣдѣнія, касающіяся золотыхъ фазановъ.

[37]) Я нашелъ слѣдующій случай въ Audubon, „Ornith. Biography". Американская мухоловка (*Muscicapa ruticilla*, t. I, p. 203), *Ibis tantalus* требуетъ четырехъ лѣтъ для достиженія полной зрѣлости, но иногда размножается на второмъ году (t. III, p. 133), *Grus Americana* требуетъ одинаковаго времени, но размножается до достиженія полнаго оперенія (t. III, p. 211). Взрослыя *Ardea cærulea* голубыя, а птенцы бѣлые; между тѣмъ бѣлыя, пестрыя и зрѣлыя голубыя птицы выводятъ иногда вмѣстѣ птенцовъ (t. IV, p. 58); но м-ръ Блитъ сообщаетъ мнѣ, что нѣкоторыя цапли повидимому диморфны, потому что можно видѣть бѣлыхъ и цвѣтныхъ особей одинаковаго возраста. *Anas histrionica* Linn. беретъ три года для достиженія зрѣлаго оперенія, хотя многія птицы размножаются на второмъ году (t. III, p. 614). Бѣлоголовый орелъ (*Falco leucocephalus*, t. III, p. 210) тоже, какъ извѣстно, размножается въ незрѣломъ состояніи оперенія. Нѣкоторые виды Oriolus по м-ру Блитъ и Свино („Ibis", July, 1863, p. 68) тоже размножаются до достиженія окончательнаго оперенія.

зрѣломъ оперенiи, повидимому противорѣчитъ мнѣнiю, по которому половой подборъ игралъ ту важную роль, какую я ему приписываю при раздачѣ украшающихъ цвѣтовъ, перьевъ и т. д. самцамъ и, путемъ одинаковой передачи по наслѣдству, и самкамъ многихъ видовъ. Опроверженiе заслуживало бы вниманiя, еслибъ молодые и менѣе украшенные самцы имѣли такой же успѣхъ въ прiобрѣтенiи самокъ и распространенiи своего вида, какъ старые и болѣе красивые самцы. Но мы не имѣемъ никакихъ основанiй предполагать, чтобъ это было такъ. Одюбонъ говоритъ о размноженiи незрѣлыхъ самцовъ *Ibis tantalus* какъ о рѣдкомъ явленiи; тоже дѣлаетъ м-ръ Свино относительно незрѣлыхъ самцовъ *Oriolus* [38]). Еслибы молодыя птицы какого-либо вида въ своемъ незрѣломъ оперенiи имѣли большiй успѣхъ въ прiобрѣтенiи паръ, чѣмъ взрослыя, то взрослое оперенiе утратилось бы вскорѣ по всей вѣроятности, потому что самцы, сохранившiе незрѣлое оперенiе долѣе другихъ, стали бы преобладать и такимъ образомъ характеръ вида долженъ былъ бы наконецъ измѣниться [39]). Но съ другой

---

[38]) См. предъидущую сноску.

[39]) Другiя животныя, принадлежащiя къ совершенно различнымъ классамъ, бываютъ обыкновенно или случайно способны размножаться прежде полнаго достиженiя зрѣлости. Это мы видимъ у молодыхъ самцовъ семги. Наблюдали, что нѣкоторыя земноводныя размножались сохраняя форму головастиковъ. Фрицъ Мюллеръ показалъ („Facts and Arguments for Darwin", англ. перев. 1869, p. 79), что самцы нѣсколькихъ плосконогихъ ракообразныхъ становятся зрѣлыми въ половомъ отношенiи въ раннемъ возрастѣ; я нахожу, что это случай преждевременнаго размноженiя, потому что они не имѣютъ еще въ эту пору совершенно развитыхъ хватательныхъ органовъ. Всѣ эти факты чрезвычайно интересны, потому что указываютъ на способы, по которымъ виды могутъ подвергаться большимъ видоизмѣненiямъ признаковъ, согласно съ воззрѣнiемъ м-ра Копъ, выражен-

стороны, еслибы молодыя птицы вовсе не успѣвали находить себѣ паръ, то привычка ранняго размноженія должна была бы, рано или поздно, совершенно утратиться, будучи излишней и заключая въ себѣ напрасную трату силъ.

Опереніе различныхъ птицъ совершенствуется въ красотѣ въ теченіе многихъ лѣтъ по достиженіи зрѣлаго возраста; такіе примѣры представляетъ хвостъ павлина, головныя и другія перья различныхъ цапель, напр. *Ardea Ludoviciana* [46]). Но весьма сомнительно, представляетъ ли постоянное развитіе такихъ перьевъ результатъ подбора послѣдовательныхъ полезныхъ измѣненій или только продолженія роста. Большинство рыбъ продолжаетъ рости до тѣхъ поръ, пока онѣ здоровы и имѣютъ достаточно пищи; до нѣкоторой степени сходный законъ можетъ существовать и относительно перьевъ птицъ.

Разрядъ V. *Когда взрослыя птицы обоихъ половъ имѣютъ особое зимнее и лѣтнее опереніе, все-равно, отличается ли самецъ отъ самки или нѣтъ, птенцы походятъ на взрослыхъ обоихъ половъ въ зимнемъ опереніи и гораздо рѣже въ лѣтнемъ; или же они походятъ на однѣхъ самокъ; или представляютъ средній характеръ, или наконецъ могутъ отличаться значительно отъ взрослыхъ въ обоихъ ихъ опереніяхъ.*—Случаи этого разряда чрезвычайно сложны; и это неудивительно, потому что они за-

---

нымъ словами «замедленіе и ускореніе родовыхъ признаковъ». Но я не могу вполнѣ слѣдовать воззрѣніямъ этого замѣчательнаго натуралиста. См. Mr Cope, „On the Origin of Genera", изъ „Proc. of Acad. Nat. Sc. of Philadelphia", Oct. 1868.

46) Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 507, о павлинѣ. Audubon, ib., t. III, p. 139, объ Ardea.

висятъ отъ наслѣдственности, ограниченной въ большей или меньшей степени тремя различными путями, именно поломъ, возрастомъ и временами года. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ особи одного и того же вида проходятъ по крайней мѣрѣ пять различныхъ состояній оперенія. У видовъ, у которыхъ самцы отличаются отъ самокъ только лѣтомъ или, что гораздо рѣже, въ теченіе обоихъ временъ года [41]), птенцы обыкновенно походятъ на самокъ, какъ напр. у такъ-называемаго сѣвероамериканскаго щегленка и повидимому также у великолѣпныхъ австралійскихъ *Maluri* [42]). У видовъ, у которыхъ оба пола сходны какъ лѣтомъ, такъ и зимой, птенцы могутъ походить на взрослыхъ: вопервыхъ въ ихъ зимнемъ опереніи; вовторыхъ, что гораздо рѣже, въ лѣтнемъ опереніи; втретьихъ они могутъ представлять нѣчто среднее между этими двумя состояніями, и вчетвертыхъ они могутъ значительно отличаться отъ взрослыхъ во всѣ времена года. Мы имѣемъ примѣръ первой изъ этихъ четырехъ возможностей у одной изъ индѣйскихъ серебристыхъ цапель *Buphus coromandus*, у которой птенцы и взрослые обоихъ половъ зимой бѣлые, тогда какъ въ теченіе лѣта взрослые становятся золотисто-красными. У индѣйской разини (*Anastomus oscitans*) мы видимъ подобный же примѣръ, но только отношеніе цвѣтовъ здѣсь обратное: именно птенцы и взрослые обоихъ половъ зимой бываютъ сѣрые или черные, а лѣтомъ взрослыя

---

[41]) Для примѣровъ см. t. IV Macgillivray's „Hist. of Brit. Birds"; Tringa &c., p. 229, 271; Machetes, p. 172; *Charadrius hiaticula*, p. 118; *Charadrius pluvialis*, p. 94.

[42]) О сѣвероамериканскомъ щегленкѣ, *Fringilla tristis*, Linn., см. Audubon, „Ornith. Biography", t. I, p. 172. O Maluri — Gould, „Handbook to the Birds of Australia", t. I, p. 318.

птицы становятся бѣлыми [43]). Какъ примѣръ втораго случая, можно указать на птенцовъ обыкновеннаго чистика (*Alca torda*, Linn.), которые въ раннемъ состояніи оперенія окрашены какъ взрослыя птицы лѣтомъ; и на птенцовъ бѣлоголоваго воробья Сѣверной Америки (*Fringilla leucophrys*), которые очень часто при вылетѣ изъ гнѣзда имѣютъ на головахъ изящныя бѣлыя полосы, исчезающія у птенцовъ и у взрослыхъ въ теченіе зимы [44]). Относительно третьяго случая, гдѣ птенцы представляютъ нѣчто среднее между лѣтнимъ и зимнимъ опереніемъ взрослыхъ, Ярелль [45]) увѣряетъ, что это явленіе встрѣчается у многихъ голенастыхъ. Наконецъ, что касается случаевъ, гдѣ птенцы весьма отличаются отъ обоихъ половъ въ ихъ взросломъ лѣтнемъ и зимнемъ опереніи, то мы видимъ такіе примѣры у серебристыхъ цапель и чепуръ Сѣверной Америки и Индіи, у которыхъ одни только птенцы бываютъ бѣлыми.

Я сдѣлаю лишь нѣсколько замѣчаній относительно этихъ сложныхъ случаевъ. Когда птенцы походятъ на самку въ лѣтнемъ опереніи или на взрослыхъ обоихъ половъ въ ихъ зимнемъ опереніи, случаи эти отличаются отъ приведенныхъ въ разрядѣ I и III только тѣмъ, что признаки, пріобрѣтенные первоначально самцами въ періодъ размноженія, ограничены въ передачѣ соотвѣтствующимъ

---

[43]) Я обязанъ м-ру Блитъ свѣдѣніями о Buphus; см. также Jerdon, „Birds of India", t. III, p. 749. Объ Anastomus см. Blyth, „Ibis", 1867, p. 173.

[44]) Объ Alca см. Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds", t. V, p. 347. O *Fringilla leucophrys*—Audubon, ib., t. II, 89. Я упомяну впослѣдствіи о бѣломъ цвѣтѣ птенцовъ у нѣкоторыхъ серебристыхъ цапель и чепуръ.

[45]) „Hist. of Brit. Birds", t. I, 1839, p. 159.

временемъ года. Гораздо труднѣе понять тѣ случаи, гдѣ взрослые имѣютъ особое лѣтнее и зимнее опереніе, а птенцы отличаются отъ обоихъ родителей. Мы можемъ допустить, что птенцы удержали древнее состояніе оперенія; мы можемъ объяснить половымъ подборомъ происхожденіе лѣтняго или свадебнаго оперенія взрослыхъ; но какъ объяснить себѣ различія въ зимнемъ опереніи? Если предположить, что это опереніе во всѣхъ случаяхъ служитъ охраной, то его пріобрѣтеніе становится вполнѣ понятнымъ; но для такого предположенія у насъ нѣтъ достаточныхъ основаній. Можно думать, что совершенно различныя условія жизни во время зимы и лѣта повліяли прямымъ образомъ на опереніе. Это обстоятельство дѣйствительно могло имѣть извѣстное вліяніе; но я не вполнѣ увѣренъ, чтобъ столь большія различія, какъ тѣ, которыя мы видимъ иногда между обоими опереніями, могли произойти этимъ путемъ. Болѣе вѣроятнымъ кажется мнѣ, что древнее состояніе оперенія, измѣненное отчасти передачей нѣкоторыхъ особенностей лѣтняго оперенія, было удержано взрослыми въ теченіе зимы. Наконецъ, всѣ случаи настоящаго разряда зависятъ повидимому оттого, что признаки, пріобрѣтенные взрослыми самцами, были ограничены различнымъ образомъ въ своей передачѣ соотвѣтственно полу, возрасту и времени года. Но не стоитъ труда пытаться прослѣдить всѣ эти сложныя отношенія.

Разрядъ VI. *Птенцы въ первомъ опереніи отличаются другъ отъ друга соотвѣтственно полу; молодые самцы болѣе или менѣе близко сходны съ взрослыми самцами, а молодыя самки болѣе или менѣе похожи на взрослыхъ самокъ.*—Случаи настоящаго разряда, хотя и встрѣчаются въ различныхъ группахъ, не многочисленны; тѣмъ неменѣе, еслибъ опытъ

не научилъ насъ противному, намъ могло бы казаться совершенно естественнымъ, что птенцы походятъ сначала до извѣстной степени на взрослыхъ того же пола и что это сходство развивается все болѣе и болѣе. Взрослый самецъ славки-монаха (*Sylvia atricapilla*) имѣетъ черную голову, а самка красновато-коричневую; и, какъ сообщилъ мнѣ м-ръ Блитъ, птенцы обоихъ половъ могутъ быть отличены по этому признаку еще въ гнѣздѣ. Въ семействѣ дроздовъ можно найти безчисленное множество подобныхъ случаевъ; самецъ чернаго дрозда (*Turdus merula*) можетъ быть отличенъ въ гнѣздѣ отъ самки по тому, что среднія маховыя перья, не выпадающія такъ рано, какъ перья туловища, сохраняютъ буроватый оттѣнокъ до втораго общаго линянія [46]). Оба пола пересмѣшника (*Turdus polyglottus*, Linn.) отличаются весьма мало другъ отъ друга; несмотря на это, самцовъ легко узнать въ очень раннемъ возрастѣ по ихъ большей бѣлизнѣ [47]). Самцы одного изъ лѣсныхъ дроздовъ и каменнаго (именно *Orocetes erythrogastron* и *Petrocincla cyanea*) имѣютъ въ своемъ опереніи много ярко-голубаго, тогда какъ самки окрашены въ коричневый цвѣтъ; у птенцовъ въ гнѣздѣ самцы обоихъ видовъ имѣютъ голубую кайму на главныхъ маховыхъ и рулевыхъ перьяхъ, тогда какъ у маленькихъ самокъ эти же перья окаймлены коричневымъ [48]). Такимъ образомъ тѣ же самыя перья, которыя у молодаго чернаго дрозда принимаютъ зрѣлый характеръ

---

[46]) Blyth въ Charlesworth, „Mag. of Nat. Hist.", t. I, 1837 p. 362 и съ словесныхъ сообщеній.

[47]) Audubon, „Ornith. Biography", t. I, p. 113.

[48]) Mr C. A. Wright въ „Ibis", t. VI, 1864, p. 65. Jerdon, „Birds of India", t. I, p. 515.

и становятся черными позднѣе другихъ, у этихъ двухъ видовъ принимаютъ свой настоящій характеръ и становятся голубыми раньше другихъ. Наиболѣе вѣроятное заключеніе относительно этихъ случаевъ то, что самцы, въ противоположность тому, что мы видимъ въ разрядѣ I, передали свои цвѣта мужскимъ потомкамъ въ болѣе ранній возрастъ, чѣмъ тотъ, въ которомъ они сами пріобрѣли ихъ. Въ самомъ дѣлѣ, еслибъ они измѣнились въ молодости, то по всей вѣроятности передали бы всѣ свои признаки потомкамъ обоихъ половъ [49]).

У *Aïthurus polytmus* (одного колибри) самецъ великолѣпно окрашенъ смѣсью чернаго съ зеленымъ и два изъ его рулевыхъ перьевъ чрезвычайно удлинены; самки имѣютъ обыкновенный хвостъ и не отличаются яркими цвѣтами; замѣчательно, что молодые самцы вмѣсто того, чтобъ, согласно общему закону, походить на взрослую самку, съ самаго начала принимаютъ окрашеніе свойственное ихъ полу и вскорѣ получаютъ удлиненныя хвостовыя перья. Я обязанъ этими свѣдѣніями м-ру Гульдъ, который сообщилъ мнѣ и слѣдующій еще болѣе поразительный и необнародованный еще случай. Два колибри, принадлежащіе къ роду *Eustephanus*, оба великолѣпно окрашенные, водятся на маленькомъ островѣ Хуанъ-Фернандецъ и всегда считались за отдѣльные виды. Но въ недавнее время было доказано, что одна изъ этихъ птицъ, окрашенная роскош-

---

[49]) Можно упомянуть еще о слѣдующихъ случаяхъ: молодые самцы и самки *Tanagra rubra* могутъ быть отличены другъ отъ друга (Audubon, „Ornith. Biography", t. IV, p. 392). Тоже замѣчается на птенцахъ голубаго древолаза, *Dendrophila frontalis* въ Индіи (Jerdon, „Birds of India", t. I, p. 389). М-ръ Блитъ сообщаетъ мнѣ также, что оба пола чеканчика, *Saxicola rubicola*, могутъ быть отличены въ очень раннемъ возрастѣ.

нымъ каштановымъ цвѣтомъ съ золотисто-красной головой — самецъ, тогда какъ другая съ изящными зелеными и бѣлыми узорами на перьяхъ и головой металлическаго зеленаго цвѣта — самка. Въ этомъ случаѣ птенцы съ самаго начала до извѣстной степени походятъ на взрослыхъ соотвѣтствующаго пола, и это сходство становится постепенно болѣе и болѣе полнымъ.

При разсматриваніи послѣдняго случая, если мы по-прежнему будемъ брать за руководство опереніе птенцовъ, намъ можетъ показаться, что здѣсь оба пола сдѣлались красивыми независимо другъ отъ друга, вмѣсто того, чтобы который-либо изъ половъ передалъ часть своей красоты другому. Самецъ очевидно пріобрѣлъ свои блестящіе цвѣта путемъ половаго подбора, такимъ же образомъ, какъ напр. павлинъ или фазанъ въ нашемъ первомъ разрядѣ случаевъ; а самка — такимъ же образомъ, какъ самка *Rhynchaea* или *Turnix* въ нашемъ второмъ разрядѣ случаевъ. Но весьма трудно понять, какъ это могло произойти въ одно время у обоихъ половъ одного и того же вида. М-ръ Сальвинъ сообщаетъ, какъ мы видѣли въ VIII главѣ, что у нѣкоторыхъ колибри самцы значительно превосходятъ по числу самокъ, тогда какъ у другихъ видовъ, водящихся въ той же странѣ, самки значительно превосходятъ по числу самцовъ. Еслибъ мы могли предположить, что въ теченіе какого-нибудь продолжительнаго прошлаго періода самцы колибри, живущихъ на Хуанъ-Фернандецѣ, значительно превосходили самокъ по числу, а что въ теченіе другаго продолжительнаго періода число самокъ значительно превышало число самцовъ, то намъ сдѣлалось бы понятнымъ, какимъ образомъ самцы въ одно время, а самки въ другое могли сдѣлаться красивыми вслѣдствіе подбора наиболѣе привлекательныхъ особей обоихъ половъ; причемъ нужно еще предполо-

жить, что птицы обоихъ половъ передавали свои признаки птенцамъ въ нѣсколько болѣе ранній возрастъ, чѣмъ обыкновенно. Настоящее ли это объясненіе разбираемаго явленія или нѣтъ, я не могу сказать, но описанный случай слишкомъ замѣчателенъ, чтобъ оставить его безъ вниманія.

Итакъ, мы видѣли на многочисленныхъ примѣрахъ во всѣхъ шести разрядахъ случаевъ, что существуетъ тѣсное отношеніе между опереніемъ молодыхъ и взрослыхъ одного или обоихъ половъ. Эти отношенія довольно хорошо объясняются закономъ, по которому одинъ полъ — въ большинствѣ случаевъ мужской — сначала пріобрѣлъ путемъ измѣненія и половаго подбора яркіе цвѣта и другія украшенія и затѣмъ передалъ ихъ различнымъ образомъ, согласно съ признанными законами наслѣдственности. Почему измѣненія появлялись въ различные періоды жизни иногда даже у видовъ одной группы, мы не знаемъ; но что касается формы передачи, то однимъ изъ важныхъ опредѣляющихъ моментовъ былъ повидимому возрастъ, въ которомъ впервые появились измѣненія.

На основаніи закона наслѣдственности въ соотвѣтствующій возрастъ и того обстоятельства, что измѣненія цвѣта, появившіяся у самцовъ въ ранній возрастъ, не были подбираемы, а напротивъ уничтожались какъ вредныя, тогда какъ подобныя же измѣненія, появившіяся въ періодъ размноженія, были сохранены, слѣдуетъ, что опереніе птенцовъ должно было оставаться во многихъ случаяхъ неизмѣненнымъ или измѣниться незначительно. Это даетъ намъ возможность составить себѣ нѣкоторое понятіе объ окрашеніи родоначальниковъ нашихъ теперешнихъ видовъ. Въ большомъ числѣ видовъ, принадлежащихъ къ пяти изъ нашихъ шести разрядовъ случаевъ, взрослыя одного пола или обоихъ ярко окрашены, по крайней мѣрѣ въ періодъ размноженія; тогда какъ мо-

лодыя птицы бываютъ постоянно менѣе ярки, чѣмъ взрослыя, или совершенно темно окрашены. Насколько я знаю, нѣтъ примѣра, чтобы птенцы тускло окрашенныхъ видовъ отличались яркими цвѣтами или, чтобъ у птенцовъ ярко окрашенныхъ видовъ цвѣта были живѣе, нежели у ихъ родителей. Въ четвертомъ разрядѣ впрочемъ, гдѣ птенцы и взрослыя походятъ другъ на друга, многіе виды (но ни въ какомъ случаѣ не всѣ) отличаются яркимъ окрашеніемъ; а такъ какъ эти виды образуютъ цѣлыя группы, то мы можемъ заключить, что ихъ древніе родоначальники были тоже ярко окрашены. Если мы бросимъ взглядъ на птицъ всего земнаго шара, то за однимъ этимъ исключеніемъ, должны будемъ признать, что ихъ красота значительно возвысилась съ того періода, слѣды котораго мы видимъ отчасти въ ихъ незрѣломъ опереніи

О цвѣтѣ оперенія по отношенію къ охранѣ —Можно было замѣтить, что я не могу слѣдовать м-ру Уоллесъ въ его теоріи, по которой въ большинствѣ случаевъ, гдѣ тусклые цвѣта встрѣчаются у одной только самки, они должны были быть пріобрѣтены съ спеціальной цѣлью охраны. Нельзя однако сомнѣваться, какъ уже было замѣчено, что у обоихъ половъ многихъ птицъ цвѣта измѣнились съ этой цѣлью; или для того, чтобъ скрыть ихъ отъ взглядовъ непріятелей, или же чтобъ дать имъ возможность приближаться незамѣченными къ добычѣ, подобно тому, какъ напр. опереніе совы сдѣлалось мягкимъ, чтобъ полетъ ея былъ неслышенъ. М-ръ Уоллесъ замѣчаетъ [50]), что „только подъ тропиками и въ лѣсахъ, никогда не теряющихъ своихъ листьевъ, можно найти цѣ-

---

[50]) „Westminster Review", July, 1867, p. 5.

лыя группы птицъ, у которыхъ преобладаетъ зеленый цвѣтъ." Каждый, кто только пробовалъ, согласится, до какой степени трудно отличить попугаевъ на деревѣ, покрытомъ листьями. Тѣмъ неменѣе мы должны помнить, что многіе попугаи украшены красными, голубыми и оранжевыми оттѣнками, которые никакъ не могутъ служить имъ охраной. Дятлы держатся почти исключительно на деревьяхъ; но независимо отъ зеленыхъ видовъ между ними есть много черныхъ и черныхъ съ бѣлымъ, и всѣ они подвергаются однѣмъ и тѣмъ же опасностямъ въ одинаковой степени. Поэтому вѣроятно, что рѣзкіе цвѣта были пріобрѣтены древесными птицами путемъ половаго подбора, но что зеленые оттѣнки, благодаря естественному подбору, одержали верхъ надъ другими цвѣтами въ видахъ охраны.

Относительно птицъ, которыя держатся на землѣ, каждый признаетъ, что онѣ окрашены въ подражаніе окружающей средѣ. Какъ трудно замѣтить куропатку, бекаса, кулика, нѣкоторыхъ ржанокъ, жаворонковъ и козодоевъ, прижавшихся къ землѣ. Животныя, водящіяся въ пустыняхъ, даютъ намъ наиболѣе поразительные примѣры, потому что голая поверхность не представляетъ никакихъ убѣжищъ, и всѣ мелкія четвероногія, пресмыкающіяся и птицы могутъ найти защиту только въ своихъ цвѣтахъ. Какъ замѣтилъ м-ръ Тристрамъ [51]) относительно обитателей Сахары, всѣ они защищены своими блѣдножелтыми или песчаными оттѣнками. Припоминая пустынныхъ птицъ, видѣнныхъ мной въ Южной Америкѣ, и многихъ земляныхъ птицъ Великобританіи, мнѣ казалось, что оба пола въ этихъ случаяхъ окрашены приблизительно одинаково. По-

---

[51]) „Ibis", 1859, t. I, p. 429 и сл.

этому я обратился къ м-ру Тристраму за свѣдѣніями о птицахъ Сахары, и онъ чрезвычайно обязательно сообщилъ мнѣ слѣдующіе факты: существуютъ 26 видовъ, принадлежащихъ къ 15 родамъ, у которыхъ опереніе очевидно окрашено охранительнымъ образомъ; и такое окрашеніе тѣмъ болѣе поразительно, что у большинства этихъ птицъ оно отличается отъ оперенія другихъ видовъ того же рода. Оба пола въ 13 изъ этихъ 26 видовъ окрашены одинаково, но, принадлежа къ родамъ, для которыхъ вообще преобладаетъ этотъ законъ, они собственно не даютъ намъ новыхъ фактовъ насчетъ одинаковости охранительныхъ цвѣтовъ у обоихъ половъ пустынныхъ птицъ. Изъ 13 другихъ видовъ 3 принадлежатъ къ родамъ, у которыхъ полы обыкновенно различны; но здѣсь у нихъ оба пола сходны. У остающихся 10 видовъ самецъ отличается отъ самки, но различіе ограничено преимущественно нижней поверхностью оперенія, которая спрятана, когда птица прижимается къ землѣ; голова же и спина одинаковаго песчанаго цвѣта у обоихъ половъ. Такимъ образомъ у этихъ 10 видовъ естественный подборъ повліялъ на верхнія поверхности оперенія обоихъ половъ, сравнявъ ихъ въ видахъ охраны, нижнія же поверхности были измѣнены половымъ подборомъ съ цѣлью украшенія у однихъ только самцовъ. Здѣсь, гдѣ оба нола одинаково хорошо защищены, мы видимъ ясно, что естественный подборъ не помѣшалъ самкамъ наслѣдовать цвѣта своихъ мужскихъ прародителей. Слѣдовательно мы должны снова обратиться къ закону передачи ограниченной поломъ, о которомъ уже была рѣчь.

Во всѣхъ частяхъ свѣта оба пола многихъ мягкоклювыхъ птицъ, въ особенности живущихъ въ камышахъ и тростникахъ, окрашены тусклыми цвѣтами. Нѣтъ сомнѣнія, что

при бо̀льшей яркости цвѣтовъ они стали бы гораздо замѣтнѣе для своихъ непріятелей; но были ли ихъ тусклые цвѣта пріобрѣтены спеціально въ видахъ охраны, кажется, насколько я могу судить, нѣсколько сомнительнымъ. Еще болѣе сомнительно, чтобъ такіе цвѣта были пріобрѣтены какъ украшеніе. Мы должны однако не упускать изъ виду, что и темно-окрашенные самцы птицъ часто отличаются отъ своихъ самокъ, какъ у домашняго воробья; а это ведетъ насъ къ заключенію, что такіе цвѣта были пріобрѣтены путемъ половаго подбора вслѣдствіе своей привлекательности. Многія изъ мягкоклювыхъ птицъ принадлежатъ къ пѣвчимъ и не нужно забывать сказаннаго въ одной изъ прошлыхъ главъ, именно что лучшіе пѣвцы рѣдко бываютъ украшены яркими цвѣтами. Можетъ показаться, что, какъ общее правило, самки выбирали себѣ пару или за нѣжный голосъ или за яркіе цвѣта, но не за оба преимущества, соединенныя вмѣстѣ. Многіе виды, которые очевидно окрашены въ видахъ охраны, напр. бекасъ, куликъ и козодой, отличаются въ тоже время чрезвычайнымъ изяществомъ узо̀ра и оттѣнка на нашъ вкусъ. Въ этихъ случаяхъ мы можемъ заключить, что естественный и половой подборъ дѣйствовали совмѣстно для охраны и украшенія. Сомнительно, чтобъ существовала какая-либо птица, не обладающая спеціальными привлекательными качествами для очарованія другаго пола. Когда оба пола окрашены такъ невзрачно, что было бы поспѣшно принимать для нихъ вліяніе половаго подбора, и когда нельзя привести никакихъ положительныхъ доказательствъ, что такіе цвѣта служатъ имъ охраной, то всего лучше сознаться въ нашемъ совершенномъ незнаніи причинъ или, что̀ почти одно и тоже, приписать результаты прямому вліянію условій жизни.

Существуетъ много птицъ обоихъ половъ, у которыхъ цвѣта чрезвычайно рѣзки, хотя и некрасивы, напр. многочисленные черные, бѣлые или пѣгіе виды; эти цвѣта вѣроятно представляютъ тоже результатъ половаго подбора. У обыкновеннаго чернаго дрозда, глухаря, тетерева, черной синьги *(Oidemia)* и даже у одной изъ райскихъ птицъ (*Lophorina atra*) одни самцы черные, тогда какъ самки коричневыя или пестрыя; нѣтъ сомнѣнія, что въ этихъ случаяхъ чернота есть качество, подверженное половому подбору. Поэтому до извѣстной степени вѣроятно, что полная или частная чернота обоихъ половъ у такихъ птицъ какъ вороны, нѣкоторые какаду, аисты, лебеди и многія морскія птицы, есть тоже результатъ половаго подбора, соединеннаго съ одинаковой передачей признаковъ обоимъ поламъ. Дѣйствительно черный цвѣтъ едвали въ какомъ-нибудь случаѣ можетъ служить охраной. У многихъ птицъ, гдѣ одинъ только самецъ черный, и у другихъ, гдѣ оба пола имѣютъ этотъ цвѣтъ, клювъ или кожа на головѣ бываютъ ярко окрашены и этотъ контрастъ цвѣтовъ много прибавляетъ къ ихъ красотѣ. Мы можемъ видѣть это на ярко-желтомъ клювѣ чернаго дрозда, на красной кожѣ надъ глазами чернаго тетерева и глухаря, на разнообразно и ярко окрашенныхъ клювахъ синьги (*Oidemia*), красномъ клювѣ клушицы (*Corvus graculus*, Linn.), чернаго лебедя и чернаго аиста. Отсюда по-моему нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что туканы обязаны половому подбору громадными размѣрами своихъ клювовъ, позволяющими выказать во всей красѣ разнообразныя и яркія цвѣтныя полосы, которыми украшены эти органы [52]). Голая кожа у основанія клюва и

[52]) Нѣтъ ни одного удовлетворительнаго объясненія относительно огромной величины и тѣмъ болѣе яркихъ цвѣтовъ клюва тукана.

вокругъ глазъ бываетъ тоже часто ярко окрашена, и м-ръ Гульдъ по поводу одного вида [53]) замѣчаетъ, что цвѣта на клювѣ „несомнѣнно всего ярче и блестящѣе въ періодъ размноженія". Въ томъ, что туканы обременены громадными клювами (хотя послѣдніе и сдѣланы по возможности легкими, благодаря губчатому строенію) для цѣли, которая ошибочно кажется намъ маловажной, именно для высказыванія ихъ яркихъ цвѣтовъ, нѣтъ ничего болѣе неправдоподобнаго, чѣмъ въ томъ, что самцы фазана аргуса и многихъ другихъ птицъ обременены съ той же цѣлью перьями, мѣшающими имъ летать по своей чрезмѣрной длинѣ.

Подобно тому, какъ у нѣкоторыхъ видовъ одни самцы отличаются чернымъ цвѣтомъ, тогда какъ самки тускло окрашены, такъ въ немногихъ случаяхъ одни самцы бываютъ совершенно или отчасти бѣлые: мы видимъ такіе примѣры у нѣкоторыхъ изъ южно-американскихъ колокольчиковъ (*Chasmorhynchus*), у нѣмка (*Bernicla antarctica*), серебрянаго фазана и т. д., у которыхъ самки коричневыя или съ темнымъ пятнистымъ опереніемъ. Отсюда на основаніи того же закона становится вѣроятнымъ, что оба пола многихъ птицъ, напр. бѣлыхъ какаду, нѣкоторыхъ серебристыхъ цапель съ ихъ великолѣпными украшающими

М-ръ Бетсъ („The Naturalist on the Amazons", t. II, 1863, p. 341) говоритъ, что они пользуются своимъ клювомъ, чтобъ доставать плоды съ верхушекъ вѣтокъ, а также, по мнѣнію другихъ авторовъ, для вытаскиванья яицъ и птенцовъ изъ гнѣздъ другихъ птицъ; но, какъ допускаетъ м-ръ Бетсъ, «клювъ едвали можетъ быть названъ совершеннымъ орудіемъ для цѣли, которой онъ служитъ.» Массивность клюва, его ширина, глубина и длина непонятны, если принимать, что онъ служитъ только хватательнымъ органомъ.

[53]) Rampℏaston carinatus, Gould, „Monograph of Ramphastidæ".

перьями, ибисовъ, чаекъ, крачекъ и т. д., пріобрѣли болѣе или менѣе бѣлое опереніе путемъ половаго подбора. Виды, живущіе въ снѣговыхъ областяхъ, конечно сюда не подходятъ. Бѣлое опереніе нѣкоторыхъ изъ названныхъ выше птицъ появляется у обоихъ половъ только въ зрѣломъ возрастѣ. Тоже замѣчается на различныхъ олушахъ, тропическихъ птицахъ и т. д. и на снѣжномъ гусѣ (*Anser hyperboreus*). Такъ какъ послѣдній размножается на голой землѣ, когда она не покрыта снѣгомъ, и отлетаетъ къ югу зимой, то нѣтъ причины думать, чтобъ его снѣжно бѣлое взрослое опереніе служило ему охраной. У *Anastomus oscitans*, о которомъ уже было говорено, мы имѣемъ еще лучшее доказательство того, что бѣлое опереніе есть свадебное убранство, потому что оно развивается только во время лѣта; птенцы въ незрѣломъ состояніи и взрослыя въ зимнемъ опереніи бываютъ сѣрые или черные. У многихъ родовъ чаекъ (*Larus*) голова и шея становятся чисто бѣлыми лѣтомъ, тогда какъ зимой или въ молодомъ возрастѣ онѣ сѣрыя или пятнистыя. Съ другой стороны, у маленькихъ чаекъ (*Gavia*) и нѣкоторыхъ крачекъ (*Sterna*) можно видѣть совершенно обратное, потому что голова молодыхъ птицъ въ теченіе перваго года и взрослыхъ въ теченіе зимы бываетъ или бѣлая или гораздо блѣднѣе, чѣмъ въ періодъ размноженія. Эти послѣдніе случаи представляютъ другой примѣръ причудливости, съ которой повидимому часто дѣйствовалъ половой подборъ [54]).

Причина, по которой водяныя птицы гораздо чаще

---

[54]) О Larus, Gavia и Sterna см. Macgillivray, „Hist. of Brit. Birds" t. V, p. 515, 584, 626. Объ Anser hyperboreus—Audubon, „Ornith. Biography", t. IV, p. 562. Объ Anastomus—M-r Blyth, въ „Ibis", 1867, p. 173.

сухопутныхъ отличаются бѣлымъ опереніемъ, зависитъ вѣроятно отъ ихъ бо̀льшаго роста и большей выносливости при полетѣ, вслѣдствіе чего онѣ легко могутъ защищаться или спасаться отъ хищныхъ птицъ. нападеніямъ которыхъ впрочемъ мало подвержены. Слѣдовательно въ дѣйствія половаго подбора здѣсь не могли вмѣшаться, или руководить ими, соображенія, касающіяся охраны. Нѣтъ сомнѣнія, что у птицъ, летающихъ надъ открытымъ океаномъ, самцы и самки гораздо легче могутъ найти другъ друга, если они бросаются рѣзко въ глаза своимъ совершенно бѣлымъ или совершенно черным цвѣтомъ; такимъ образомъ эти цвѣта могутъ служить у нихъ тѣмъ же цѣлямъ, какъ и призывные звуки многихъ сухопутныхъ птицъ. Бѣлая или черная птица, которая открываетъ падаль, плавающую на морѣ или выброшенную на берегъ, и летитъ къ ней, будетъ видна на большомъ разстояніи и привлечетъ другихъ птицъ того же и другихъ видовъ къ добычѣ. Но такъ какъ это было бы невыгодно для первой птицы, нашедшей добычу, то особи наиболѣе бѣлыя или черныя не могли бы получить больше пищи, чѣмъ особи менѣе рѣзко окрашенныя. Отсюда цвѣта, бросающіеся въ глаза, не могли быть пріобрѣтены для этой цѣли мало по малу съ помощью естественнаго подбора [55]).

Такъ какъ половой подборъ зависитъ отъ столь колеблющагося элемента, какъ вкусъ, то понятно, почему въ предѣлахъ одной группы птицъ, при почти одинаковыхъ

---

[55]) Нужно замѣтить, что у грифовъ, летающихъ на громадное разстояніе въ высокихъ областяхъ атмосферы подобно морскимъ птицамъ надъ океаномъ, три или четыре вида совершенно или почти бѣлые, а многіе другіе виды—черные. Этотъ фактъ подтверждаетъ предположеніе, что эти замѣтные цвѣта могутъ помогать поламъ отыскивать другъ друга въ періодъ размноженія.

нравахъ, могутъ существовать бѣлые, почти бѣлые, точно также какъ и черные или почти черные виды; назову для примѣра бѣлыхъ и черныхъ какаду, аистовъ, ибисовъ, лебедей, крачекъ и буревѣстниковъ. Пѣгія птицы тоже иногда встрѣчаются въ одной группѣ, таковы напр. черношейный лебедь, нѣкоторыя крачки и обыкновенная сорока. Рѣзкій контрастъ цвѣтовъ долженъ нравиться птицамъ; мы должны прійти къ этому заключенію при разсматриваніи всякой обширной коллекціи экземпляровъ или ряда раскрашенныхъ рисунковъ, потому что полы часто отличаются другъ отъ друга тѣмъ, что у самцовъ блѣдныя части бѣлѣе, а различно окрашенныя темныя части еще темнѣе, чѣмъ у самокъ.

Можно подумать, что даже одна новизна, т. е. перемѣна для перемѣны, служила иногда какъ средство нравиться самкамъ птицъ, подобно тому, что мы видимъ у насъ самихъ относительно измѣненій моды. Герцогъ Аргайль говоритъ [56]), и я радъ имѣть рѣдкое удовольствіе слѣдовать хотя на короткое разстояніе по его стопамъ: „я убѣждаюсь болѣе и болѣе, что разнообразіе, одно чистое разнообразіе должно было иногда служить цѣлью для Природы". Я желалъ бы, чтобъ герцогъ объяснилъ здѣсь, что̀ онъ понимаетъ подъ Природой. Полагаетъ ли онъ, что Творецъ міра допустилъ разнообразные результаты для своего собственнаго удовольствія или для удовольствія человѣка? Въ первомъ предположеніи, по моему, не достаетъ должнаго уваженія настолько же, сколько во второмъ правдоподобности. Причудливость вкуса у самихъ птицъ кажется мнѣ болѣе вѣрнымъ объясненіемъ. Такъ самцы нѣкоторыхъ попугаевъ

---

[56]) „The Journal of Travel", edit. by A. Murray, t. I, 1868, p. 286.

едвали красивѣе самокъ, по крайней мѣрѣ на нашъ вкусъ; но они отличаются отъ нихъ въ такихъ чертахъ, какъ напр. что у самца розовый воротникъ вмѣсто яркаго изумруднаго узкаго ошейника, который встрѣчается у самки; или, что у самца—черный ошейникъ вмѣсто желтаго полуошейника спереди; или что у него голова розоваго, а не голубаго цвѣта, какъ у самки [57]). Такъ какъ у столь многихъ самцовъ птицъ главнымъ украшеніемъ служатъ длинныя рулевыя перья или удлиненный хохолъ, то короткій хвостъ, описанный прежде у самца одного колибри, и укороченный хохолъ самца крахали дѣлаютъ впечатлѣніе одного изъ тѣхъ многихъ противоположныхъ измѣненій моды, которыми мы восхищаемся въ нашей собственной одеждѣ.

Нѣкоторые члены семейства цапель представляютъ еще болѣе любопытный примѣръ того, что новизна въ окрашеніи цѣнилась ради самой новизны. Птенцы *Ardea asha* бѣлые, а взрослые темнаго аспидно-сѣраго цвѣта; нетолько молодыя птицы, но и взрослыя родственнаго *Buphus coromandus* въ зимнемъ опереніи бѣлыя, тогда какъ въ періодъ размноженія этотъ цвѣтъ измѣняется въ роскошный золотисто-ржавый. Невѣроятно, чтобъ молодыя птицы этихъ двухъ видовъ, равно какъ и нѣкоторые другіе члены того же семейства [58]), были намѣренно сдѣланы бѣлыми и слѣдовательно болѣе замѣтными для своихъ непріятелей;

---

[57]) См. Jerdon on the genus Palæornis, „Birds of India", t. I, p. 258 — 260.

[58]) Птенцы *Ardea rufescens* и *A. cærulea* Соединенныхъ Штатовъ тоже бѣлые, а взрослыя птицы окрашены согласно своимъ видовымъ названіямъ. Одюбонъ („Ornith. Biography", t. III, p. 416; t. IV, p. 58) повидимому радуется при мысли, что это замѣчательное измѣненіе въ опереніи сильно озадачитъ систематиковъ.

или чтобъ взрослыя птицы одного изъ этихъ двухъ видовъ были намѣренно сдѣланы бѣлыми зимой въ странѣ, гдѣ никогда не бываетъ снѣга. Съ другой стороны мы имѣемъ причины думать, что бѣлый цвѣтъ былъ пріобрѣтенъ многими птицами какъ половое украшеніе. Мы можемъ поэтому заключить, что древніе родоначальники *Ardea asha* и *Buphus* пріобрѣли бѣлое опереніе для свадебныхъ цѣлей и передали эти цвѣта своему потомству, такъ что молодыя и старыя птицы стали бѣлыми подобно нѣкоторымъ изъ живущихъ теперь серебристыхъ цапель, и что далѣе бѣлый цвѣтъ сохранился впослѣдствіи у молодыхъ птицъ, тогда какъ взрослыя перемѣнили его на болѣе рѣзкіе оттѣнки. Но еслибъ мы могли бросить взглядъ еще далѣе назадъ, на еще болѣе древнихъ родоначальниковъ этихъ двухъ видовъ, то вѣроятно нашли бы взрослыхъ птицъ темными. Я предполагаю это на основаніи аналогіи со многими другими птицами, которыя темны въ молодости и бѣлы въ зрѣломъ возрастѣ, и всего болѣе на основаніи примѣра *Ardea gularis*, цвѣта которой составляютъ противоположность цвѣтамъ *Ardea asha*; потому что здѣсь молодыя птицы темны, а взрослыя бѣлы и слѣдовательно молодыя удержали прежнее состояніе оперенія. Отсюда кажется, что взрослые родоначальники *Ardea asha*, *Buphus* и нѣкоторыхъ родственныхъ видовъ подвергались въ теченіе долгаго ряда поколѣній слѣдующимъ измѣненіямъ въ цвѣтѣ: вопервыхъ ихъ цвѣтъ сдѣлался темнѣе, затѣмъ чисто бѣлымъ и втретьихъ, вслѣдствіе другой перемѣны моды (если я могу такъ выразиться), они достигли своихъ настоящихъ сѣрыхъ, красноватыхъ или золотисто-ржавыхъ оттѣнковъ. Эти постепенныя измѣненія становятся понятны только если допустить, что птицамъ нравилась новизна ради новизны.

Общій обзоръ четырехъ главъ о птицахъ.—Большинство самцовъ птицъ чрезвычайно драчливы въ періодъ размноженія и нѣкоторые снабжены особымъ оружіемъ, приспособленнымъ для поединковъ съ соперниками. Однако наиболѣе драчливые и наилучше вооруженные самцы рѣдко пользуются успѣхомъ только вслѣдствіе возможности прогонять или убивать соперниковъ, но обладаютъ особыми средствами нравиться самкамъ. У нѣкоторыхъ эти средства заключаются въ пѣніи, или странныхъ крикахъ, или инструментальной музыкѣ; и самцы вслѣдствіе этого отличаются отъ самокъ по голосовымъ органамъ и по строенію нѣкоторыхъ перьевъ. Чрезвычайно разнообразные способы образованія различныхъ звуковъ даютъ намъ высокое понятіе о важности этого рода ухаживанья. Многія птицы стараются очаровать самокъ любовными танцами и позами, исполняемыми на землѣ или на воздухѣ, а иногда на особо приготовленныхъ мѣстахъ. Но украшенія различныхъ родовъ, блестящіе оттѣнки, гребешки и мясистые придатки, великолѣпное опереніе, удлиненныя перья, хохлы и т. д. представляютъ наиболѣе обыкновенныя средства нравиться. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ новизна имѣетъ повидимому особое обаяніе. Украшенія самцовъ должны быть чрезвычайно важны для нихъ, потому что въ довольно большомъ числѣ случаевъ они были пріобрѣтены цѣной большей опасности отъ непріятеля и даже съ потерей нѣкоторыхъ преимуществъ для поединковъ съ соперниками. Самцы очень многихъ видовъ не пріобрѣтаютъ своихъ украшеній до зрѣлаго возраста, или принимаютъ ихъ только въ періодъ размноженія, или же прежніе оттѣнки становятся болѣе яркими въ эту пору. Нѣкоторые украшающіе придатки становятся больше, напряженнѣе и ярче во время самаго акта ухаживанья. Самцы показываютъ свои пре-

лести съ особой заботливостью и въ самомъ выгодномъ свѣтѣ и обыкновенно въ присутствіи самки. Ухаживанье длится иногда долгое время и большое число самцовъ и самокъ собирается въ нѣкоторыхъ случаяхъ въ назначенное мѣсто. Предположить, что самки не цѣнятъ красоты самцовъ, значитъ допускать, что ихъ великолѣпныя украшенія, вся ихъ роскошь и щегольство безцѣльны; а это невѣр оятно. Птицы имѣютъ тонкую способность распознаванія и въ немногихъ примѣрахъ можно доказать, что у нихъ есть вкусъ къ прекрасному. Кромѣ того самки, какъ извѣстно, иногда показываютъ явное предпочтеніе къ извѣстнымъ самцамъ и отвращеніе отъ другихъ.

Если самки дѣйствительно предпочитали наиболѣе красивыхъ самцовъ, или безсознательно возбуждались ими, въ такомъ случаѣ самцы должны были медленно, но постоянно становиться болѣе и болѣе привлекательными путемъ половаго подбора. Что именно этотъ полъ преимущественно подвергся измѣненіямъ, можно видѣть изъ того, что почти въ каждомъ родѣ, въ которомъ полы отличаются другъ отъ друга, между самцами существуетъ гораздо большее различіе, чѣмъ между самками. Лучше всего это видно на нѣкоторыхъ близкихъ представительныхъ видахъ, у которыхъ самокъ едва можно отличить, тогда какъ самцы совершенно различны. Птицы въ естественномъ состояніи представляютъ индивидуальныя различія, которыхъ совершенно достаточно для дѣйствія половаго подбора; но какъ мы видѣли, онѣ иногда представляютъ и болѣе рѣзкія измѣненія, повторяющіяся столь часто, что они должны были сдѣлаться постоянными, еслибъ могли привлекать самокъ. Законы измѣненія должны были опредѣлить характеръ первоначальныхъ уклоненій и имѣть значительное вліяніе на окончательный результатъ. Постепенность, ко-

торую можно видѣть въ различіяхъ между самцами родственныхъ видовъ, показываетъ природу постепенныхъ ступеней, которыя были пройдены, и объясняетъ чрезвычайно интереснымъ образомъ происхожденіе нѣкоторыхъ признаковъ, напр. выемчатыхъ глазковъ на хвостовыхъ перьяхъ павлина и изящно оттѣненныхъ глазчатыхъ пятенъ на маховыхъ перьяхъ фазана аргуса. Очевидно, что блестящіе цвѣта многихъ самцовъ, ихъ хохлы, великолѣпныя украшающія перья и т. д. не могли быть пріобрѣтены для охраны; напротивъ, они иногда подвергаютъ ихъ опасности. Мы можемъ быть увѣрены, что эти украшенія не зависятъ отъ прямаго и опредѣленнаго вліянія условій жизни, потому что самки были подвержены тѣмъ же условіямъ и несмотря на то часто крайне отличаются отъ самцовъ. Хотя вѣроятно, что продолжительное вліяніе измѣненныхъ условій имѣло опредѣленное дѣйствіе на оба пола, наиболѣе важнымъ результатомъ этого вліянія должно было быть во всякомъ случаѣ усиленіе стремленія къ колеблющейся измѣнчивости или къ усиленнымъ индивидуальнымъ различіямъ; а такія различія могли служить превосходнымъ основаніемъ для дѣйствія половаго подбора.

Законы наслѣдственности опредѣляли повидимому независимо отъ подбора, должны ли были признаки, пріобрѣтенные самцами для украшенія, образованія различныхъ звуковъ и поединковъ, передаваться однимъ самцамъ или обоимъ поламъ, притомъ постоянно или періодично въ извѣстныя времена года. Почему различные признаки были иногда передаваемы однимъ образомъ, а иногда другимъ, неизвѣстно для большинства случаевъ; но періодъ измѣнчивости служилъ повидимому часто опредѣляющей причиной. Когда оба пола наслѣдуютъ всѣ признаки въ одинаковой степени, они очевидно должны походить другъ на

друга; но такъ какъ послѣдовательныя измѣненія могутъ быть передаваемы различно, то можно найти даже въ предѣлахъ одного рода всевозможные переходы отъ самаго близкаго сходства до величайшаго различія между полами. У многихъ близкородственныхъ видовъ, придерживающихся приблизительно одинаковаго образа жизни, самцы стали отличаться другъ отъ друга преимущественно подъ вліяніемъ половаго подбора, тогда какъ различія самокъ были обусловлены преимущественно большимъ или меньшимъ участіемъ въ признакахъ пріобрѣтенныхъ самцомъ. Кромѣ того результаты опредѣленнаго вліянія условій жизни не были бы замаскированы у самокъ, какъ это бываетъ у самцовъ, накопленіемъ рѣзко выдающихся цвѣтовъ и другихъ украшеній путемъ половаго подбора. Особи обоихъ половъ, какъ бы онѣ ни были измѣнены, должны были сохраниться въ каждомъ послѣдующемъ періодѣ почти одинаковыми вслѣдствіе свободнаго скрещиванья многихъ недѣлимыхъ.

У видовъ, у которыхъ полы различаются по цвѣту, могло первоначально существовать стремленіе передавать послѣдовательныя измѣненія обоимъ поламъ въ одинаковой степени. Возможно, что самки не пріобрѣли яркихъ цвѣтовъ свойственныхъ самцамъ по причинѣ опасностей, которымъ онѣ подверглись бы въ этомъ случаѣ во время высиживанья. Но, насколько я въ состояніи судить, было бы крайне трудно измѣнить посредствомъ естественнаго подбора одну форму передачи въ другую. Съ другой стороны не было бы никакихъ затрудненій сдѣлать самку тускло окрашенной, оставляя въ тоже время самца ярко окрашеннымъ, посредствомъ подбора послѣдовательныхъ измѣненій, которыя съ самаго начала были бы ограничены въ своей передачѣ тому же полу. Были ли самки многихъ ви-

довъ дѣйствительно измѣнены такимъ образомъ, должно въ настоящее время остаться сомнительнымъ. Когда, въ силу закона одинаковой передачи признаковъ обоимъ поламъ, самки сдѣлались столь же замѣтно окрашенными, какъ самцы, ихъ инстинкты измѣнились во многихъ случаяхъ и привели ихъ къ постройкѣ куполообразныхъ или скрытыхъ гнѣздъ.

Въ одномъ маломъ и интересномъ разрядѣ случаевъ признаки и нравы обоихъ половъ были совершенно извращены; такъ что самки сдѣлались больше, сильнѣе, голосистѣе и ярче своихъ самцовъ. Онѣ стали также настолько драчливы, что вступаютъ между собой въ поединки, подобно самцамъ наиболѣе воинственныхъ видовъ. Если онѣ, какъ можно ожидать, обыкновенно прогоняютъ соперницъ самокъ и своими яркими красками или другими прелестями стараются привлечь самцовъ, то для насъ становится понятнымъ, какимъ образомъ подъ вліяніемъ половаго подбора и передачи ограниченной поломъ, онѣ сдѣлались постепенно красивѣе самцовъ, тогда какъ послѣдніе остались неизмѣненными или измѣнились очень мало.

Когда преобладаетъ законъ наслѣдственности въ соотвѣтствующій возрастъ, но не законъ передачи ограниченной поломъ, то во всѣхъ случаяхъ, гдѣ родители измѣняются въ позднюю пору жизни—а мы знаемъ, что это постоянно имѣетъ мѣсто у нашихъ куръ и иногда у другихъ птицъ—птенцы остаются неизмѣненными, тогда какъ взрослые обоихъ половъ претерпѣваютъ измѣненія. Если дѣйствуютъ оба эти закона наслѣдственности и который-нибудь изъ половъ измѣняется въ поздній возрастъ, то видоизмѣненіе ограничивается однимъ поломъ, а особи другаго пола и птенцы остаются неизмѣненными. Когда измѣненія въ яркости и другихъ бросающихся въ глаза признакахъ про-

исходятъ въ раннюю пору, что неоспоримо случается довольно часто, они не подвергаются вліянію половаго подбора до наступленія времени размноженія; слѣдовательно они легко могутъ утратиться при случайной смерти молодыхъ птицъ; а если они опасны, то будутъ кромѣ того уничтожаться естественнымъ подборомъ. Такимъ образомъ мы можемъ понять, почему измѣненія, появившіяся въ позднюю пору, сохранились преимущественно для украшенія и вооруженія самцовъ, тогда какъ самки и молодыя птицы остались почти неизмѣненными и поэтому сходными между собой. У видовъ, имѣющихъ различное лѣтнее и зимнее опереніе и у которыхъ самцы сходны съ самками, или отличаются отъ нихъ въ теченіе обоихъ временъ года или только лѣтомъ, степени и черты сходства между молодыми и старыми чрезвычайно сложны; и эта сложность зависитъ повидимому оттого, что признаки, пріобрѣтенные первоначально самцами, были передаваемы различными путями и въ различной степени, будучи ограничены возрастомъ, поломъ и временемъ года.

Такъ какъ птенцы столь многихъ видовъ были лишь слегка измѣнены въ цвѣтѣ и другихъ украшеніяхъ, то мы имѣемъ возможность составить себѣ нѣкоторое понятіе объ опереніи ихъ древнихъ прародителей. Мы можемъ далѣе заключить, что красота существующихъ теперь видовъ, если мы бросимъ взглядъ на весь классъ, чрезвычайно усовершенствовалась со времени того періода, на который указываетъ намъ косвеннымъ образомъ незрѣлое опереніе молодыхъ птицъ. Многія птицы, въ особенности тѣ, которыя держатся на землѣ, безъ всякаго сомнѣнія получили свои тусклые цвѣта въ видахъ охраны. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ верхняя поверхность оперенія окрашена такимъ образомъ у обоихъ половъ, тогда какъ нижняя у одного только

самца подверглась различнымъ украшеніямъ путемъ половаго подбора. Наконецъ, на основаніи фактовъ, приведенныхъ въ этихъ четырехъ главахъ, мы можемъ заключить, что оружіе для поединковъ, органы служащіе для образованія звуковъ, украшенія различныхъ родовъ, яркіе и замѣтные цвѣта были обыкновенно пріобрѣтены самцами посредствомъ измѣненія и половаго подбора и были затѣмъ передаваемы различными путями согласно различнымъ законамъ наслѣдственности, тогда какъ самки и молодыя птицы остались сравнительно мало измѣненными [59]).

---

[59]) Я чрезвычайно обязанъ м-ру Склятеру, который имѣлъ обязательность просмотрѣть эти четыре главы о птицахъ и слѣдующія о млекопитающихъ. Благодаря этому я избѣгнулъ ошибокъ въ именахъ различныхъ видовъ и не могъ привести фактовъ невѣрныхъ, по мнѣнію этого замѣчательнаго натуралиста. Но конечно онъ нисколько не отвѣчаетъ за вѣрность сообщеній, заимствованныхъ мною у различныхъ авторитетовъ.

ГЛАВА XVII.

Вторичные половые признаки млекопитающихъ.

Законъ боя. — Спеціальное оружіе, встрѣчаемое у самцовъ. — Причина отсутствія оружія у самокъ. — Оружіе общее обоимъ поламъ, но первоначально пріобрѣтенное самцомъ. — Розличныя употребленія этого оружія. — Его важное значеніе. — Бо́льшій ростъ самцовъ. — Средства защиты. — Предпочтеніе, выказываемое обоими полами четвероногихъ при спариваніи.

У млекопитающихъ самецъ повидимому пользуется для пріобрѣтенія самки гораздо болѣе закономъ боя, чѣмъ выказываніемъ передъ нею своихъ привлекательныхъ сторонъ. Наиболѣе робкія животныя, не имѣющія никакого особаго оружія для поединковъ, вступаютъ въ отчаянныя битвы въ періодъ любви. Два зайца самца дерутся иногда до тѣхъ поръ, пока одинъ не остается на мѣстѣ мертвымъ. Кроты часто дерутся и иногда съ печальными послѣдствіями; самцы бѣлки «вступаютъ въ частые поединки и нерѣдко наносятъ другъ другу опасныя раны», подобно бобрамъ, у которыхъ «нельзя найдти почти ни одной кожи безъ рубцовъ» [1]). Я видѣлъ тоже самое у патагонскихъ гуанако, разъ кучка этихъ животныхъ была такъ увлечена боемъ; что безъ всякаго страха пробѣжала совершенно близко отъ меня. Ливингстонъ говоритъ, что самцы многихъ животныхъ въ Южной Африкѣ почти всѣ носятъ слѣды ранъ, полученныхъ при прошлыхъ поединкахъ.

---

[1]) См. описаніе Уатертона о двухъ дерущихся зайцахъ „Zoologist", t. I, 1843, p. 211. О кротахъ—Bell, „Hist. of British Quadrupeds", 1 edit., p. 100. О бѣлкахъ—Audubon and Bachman, „Viviparous Quadrupeds of N. America", 1846, p. 269. О бобрахъ — Mr A. H. Green, въ „Journal of Lin. Soc. Zoolog.", t. X, 1869, p. 362.

Законъ боя преобладаетъ у водяныхъ, какъ и у сухопутныхъ животныхъ. Извѣстно, какъ отчаянно дерутся самцы тюленя зубами и когтями въ періодъ размноженія; ихъ кожа тоже бываетъ часто покрыта рубцами. Самцы кашалота очень ревнивы въ эту пору и во время боя „часто сцѣпляются челюстями, ложатся на бокъ и кружатся по водѣ". Нѣкоторые натуралисты думаютъ, что столь частое обезображенное состояніе ихъ нижней челюсти есть слѣдствіе такихъ боевъ [2]).

Всѣ самцы животныхъ, снабженные спеціальнымъ оружіемъ для боевъ, вступаютъ, какъ извѣстно, въ жаркіе поединки. Храбрость и отчаянные бои оленей служили часто предметомъ описаній; ихъ скелеты находили въ различныхъ частяхъ свѣта съ рогами переплетенными между собой и показывающими, какимъ жалкимъ образомъ погибли побѣдитель и побѣжденный [3]). Нѣтъ животнаго болѣе опаснаго, чѣмъ разъяренный слонъ. Лордъ Тенкервиль далъ мнѣ живое описаніе поединковъ между дикими быками Чиллингэмскаго парка—потомками, выродившимися по росту, но не по храбрости, гигантскаго *Bos primigenius*. Въ 1861 г. нѣсколько быковъ дрались за господство; двое молодыхъ напали вмѣстѣ на стараго

---

[2]) О бояхъ тюленей см. Capt. C. Abott, „Proc. Zool. Soc.", 1868, p. 191; Mr H. Brown, ib., 1869, p. 436; также Lloyd, „Game Birds of Sweden", 1867, p. 412; также Pennant. О кашалотѣ см. J. H. Thompson, „Proc. Zool. Soc.", 1867, p. 246.

[3]) См. Scrope („Art of Deer-stalking", p. 17) о сцѣпленныхъ рогахъ у Cervus elaphus. Ричардсонъ, „Fauna Bor. Americana", 1829, p. 252) говоритъ, что самцы вапити, благороднаго и сѣвернаго оленя были находимы сплетенными такимъ образомъ между собой. Смитъ нашелъ на мысѣ Доброй Надежды скелеты двухъ гну въ томъ же состояніи.

предводителя стада, побороли его и лишили возможности продолжать бой. Сторожа считали, что онъ лежитъ смертельно раненый въ сосѣднемъ лѣсу. Но нѣсколько дней спустя, когда одинъ изъ молодыхъ быковъ приблизился въ одиночку къ лѣсу, вышелъ „царь охоты", который притаился только съ цѣлью отомстить, и въ короткое время убилъ своего противника. Затѣмъ онъ спокойно присоединился къ стаду и долго царствовалъ безъ раздѣла. Адмиралъ Селиванъ сообщилъ мнѣ, что въ свое пребываніе на Фалькландскихъ островахъ онъ имѣлъ молодаго англійскаго жеребца, который съ осьмью кобылами бродилъ по горамъ возлѣ порта Уильямъ. Въ этихъ же горахъ водились два дикихъ жеребца, каждый съ небольшой кучкой кобылъ. „Было замѣчено, что эти жеребцы никогда не приближались другъ къ другу безъ драки. Оба старались по одиночкѣ побѣдить англійскаго жеребца и увести его кобылъ, но безъ успѣха. Однажды они пришли *вмѣстѣ* и напали на него. Это видѣлъ капитанъ, которому былъ порученъ присмотръ за лошадьми и который, прискакавъ къ мѣсту, нашелъ одного изъ двухъ жеребцовъ въ поединкѣ съ англійской лошадью, тогда какъ другой отгонялъ кобылъ и уже успѣлъ отдѣлить четырехъ отъ остальныхъ. Капитанъ покончилъ споръ, загнавъ все общество въ кораллъ, потому что дикіе жеребцы не хотѣли отстать отъ кобылъ".

Самцы животныхъ, снабженныхъ большими рѣжущими или рвущими зубами для обыденныхъ цѣлей жизни, напр. плотоядныхъ, насѣкомоядныхъ и грызуновъ, рѣдко имѣютъ орудія, спеціально приспособленныя для поединковъ съ соперниками. Совершенно иное встрѣчается у самцовъ многихъ другихъ животныхъ. Мы видимъ это на рогахъ оленей и нѣкоторыхъ родовъ антилопъ, у которыхъ самки безроги.

У многихъ животныхъ клыки на верхней или нижней челюсти, иногда и на обѣихъ, гораздо больше у самцовъ, чѣмъ у самокъ, или же отсутствуютъ у послѣднихъ, въ иныхъ случаяхъ за исключеніемъ скрытыхъ зачатковъ. Нѣкоторыя антилопы, кабарга, верблюдъ, лошадь, кабанъ, различныя обезьяны, тюлени и моржъ представляютъ примѣры всѣхъ этихъ случаевъ. У самокъ моржа иногда вовсе не бываетъ клыковъ [4]). У индійскаго слона самца и у дюгоня [5]) верхніе рѣзцы служатъ орудіемъ нападенія. У единорога только одинъ изъ верхнихъ зубовъ развитъ, какъ всѣмъ извѣстно, въ спирально скрученный такъ-называемый рогъ, имѣющій иногда отъ девяти до десяти футовъ длины. Полагаютъ, что самцы употреблютъ свои бивни для поединковъ, потому что „рѣдко можно найдти цѣльный рогъ; а иногда случается видѣть кончикъ другаго рога ущемленнымъ въ отломанное мѣсто" [6]). Бивень на противоположной сторонѣ головы у самца состоитъ изъ зачатка около десяти дюймовъ въ длину, скрытаго въ челюсти. Впрочемъ не рѣдкость найти двурогихъ самцовъ, у которыхъ оба бивня вполнѣ развиты. У самки оба бивня находятся въ зачаточномъ состояніи. Самецъ кашалота отличается отъ самки большей головой и это обстоятельство конечно помогаетъ этимъ животнымъ въ ихъ морскихъ сраженіяхъ. Наконецъ самецъ утконоса снабженъ замѣчательнымъ аппаратомъ,

---

[4]) М-ръ Ламонтъ („Seasons with the Sea-Horses", 1861, p. 143) говоритъ, что хорошій клыкъ самца моржа вѣситъ четыре фунта и длиннѣе, чѣмъ у самки, у которой онъ вѣситъ около трехъ фунтовъ. Самцы, по описаніямъ, дерутся съ яростью. О встрѣчающемся иногда отсутствіи клыковъ у самки см. Mr Brown, „Proc. Zool. Soc.", 1868, p. 429.

[5]) Owen, „Anatomy of Vertebrates", t. III, p. 283.

[6]) Mr R. Brown, „Proc. Zool. Soc.", 1869, p. 553.

именно шпорой на переднихъ ногахъ, вполнѣ сходной по строенію съ ядоносными зубами ядовитыхъ змѣй; употребленіе ея неизвѣстно, но можно думать, что она служитъ орудіемъ нападенія [7]). У самки находятся лишь слабые зачатки этого органа.

Когда самцы снабжены оружіемъ, котораго нѣтъ у самокъ, то едвали можно сомнѣваться, что оно служитъ имъ для поединковъ съ другими самцами и было пріобрѣтено половымъ подборомъ. Невѣроятно, по крайней мѣрѣ въ большинствѣ случаевъ, чтобы самки избѣгли пріобрѣтенія такого оружія вслѣдствіе того, что оно было безполезнымъ и излишнимъ или какимъ-нибудь образомъ вреднымъ для нихъ. Напротивъ, такъ какъ самцы многихъ животныхъ употребляютъ его для различныхъ цѣлей, преимущественно же для защиты противъ непріятеля, то удивительно, что оно развито такъ мало или вовсе отсутствуетъ у самокъ. Нѣтъ сомнѣнія, что у самки оленей ежегодное развитіе большихъ вѣтвистыхъ роговъ, а у самки слона громадныхъ бивней было бы большой тратой жизненной силы, если предположить ихъ совершенную безполезность для самокъ. Вслѣдствіе этого измѣненіе въ величинѣ этихъ органовъ, ведущее къ ихъ уничтоженію, подпало бы вліянію естественнаго подбора и, будь оно ограничено въ передачѣ однимъ женскимъ потомкамъ, нисколько не мѣшало бы ихъ развитію у самцовъ подъ вліяніемъ половаго подбора. Но какъ объяснить съ этой точки зрѣнія присутствіе роговъ у самокъ нѣкоторыхъ антилопъ и присутствіе клыковъ у самокъ многихъ животныхъ, которыя отличаются отъ самцовъ лишь по нѣсколько меньшимъ раз-

[7]) Owen on the Cachalot and Ornithorhynchus, ib., t. III, p. 638, 641.

мѣрамъ? Объясненія почти во всѣхъ случаяхъ слѣдуетъ искать въ законахъ наслѣдственности.

Такъ какъ въ цѣломъ семействѣ оленей, сѣверный олень представляетъ единственный видъ, у котораго самка снабжена рогами, хотя послѣдніе нѣсколько меньше, тоньше и менѣе вѣтвисты, чѣмъ у самца, то естественно заключить, что они должны приносить ей особую пользу. Существуютъ однако факты, говорящіе противъ такого заключенія. Самка сохраняетъ свои рога со времени ихъ полнаго развитія, именно съ сентября, всю зиму до мая, когда она рожаетъ своихъ дѣтенышей; самецъ же сбрасываетъ рога гораздо раньше, именно около конца ноября. Такъ какъ оба пола имѣютъ одинаковыя потребности и одинаковый образъ жизни и такъ какъ самецъ теряетъ свои рога зимой, то весьма сомнительно, чтобъ они приносили особую пользу самкѣ въ тѣ мѣсяцы, въ теченіе которыхъ она одна сохраняетъ ихъ. Точно также невѣроятно, чтобъ она могла унаслѣдовать рога отъ какого-нибудь древняго родоначальника всего семейства оленей; въ самомъ дѣлѣ изъ того обстоятельства, что одинъ самецъ столь многихъ видовъ оленей во всѣхъ частяхъ свѣта снабженъ рогами, мы можемъ заключить, что это былъ коренной характеръ этой группы. Отсюда слѣдуетъ, что рога должны были перейти отъ самца къ самкѣ въ періодъ, послѣдовавшій за уклоненіемъ различныхъ видовъ отъ общаго корня, но что это не случилось съ цѣлью дать самкѣ какія-либо спеціальныя преимущества [8]).

---

[8]) О строеніи и отпаданіи роговъ у сѣвернаго оленя—Hoffberg, „Amœnitates Acad.", t. IV, 1788, p. 149. См. Richardson, „Fauna Bor. Americana", p. 241. Относительно американской разновидности

Мы знаемъ, что рога развиваются у сѣвернаго оленя въ необычайно раннюю пору, но какая этому можетъ быть причина — неизвѣстно. Результатомъ однако была повидимому передача роговъ обоимъ поламъ. Понятно на основаніи гипотезы пангенезиса, что очень легкое измѣненіе въ строеніи самца, въ тканяхъ его лба или зачаткахъ роговъ могло повести къ ихъ раннему развитію; а такъ какъ молодыя животныя обоихъ половъ имѣютъ почти одинаковое строеніе до періода размноженія, то рога, развившись въ ранній возрастъ у самца, должны были стремиться къ одинаковому развитію у обоихъ половъ. Какъ подтвержденіе этого взгляда мы не должны забывать, что рога всегда передаются чрезъ посредство самки и что въ ней заключается скрытая способность къ ихъ развитію, какъ можно видѣть на старыхъ или больныхъ самкахъ [9]). Кромѣ того самки нѣкоторыхъ другихъ видовъ оленеобразныхъ животныхъ постоянно или случайно представляютъ слѣды роговъ; напр. самка *Cervulus moschatus* имѣетъ „щетинистые пучки, кончающіеся пуговкой, вмѣсто роговъ", а „у большинства экземпляровъ самки вапити (*Cervus canadensis*) на мѣстѣ роговъ замѣчается острый костяной выступъ" [10]). На осно-

---

или вида см. Major W. Ross King, „The Sportsman in Canada", 1866, p. 80.

[9]) Isidore Geoffroy St.-Hilaire, „Essais de Zoolog. Générale", 1841, p. 513. Другіе мужскіе признаки кромѣ роговъ передаются подобнымъ же образомъ самкѣ; такъ м-ръ Бонеръ, говоря о старой самкѣ сернѣ („Chamois Hunting in the Mountains of Bavaria", 1860, 2 edit., p. 363) замѣчаетъ, что „нетолько голова ея имѣла мужской типъ, но вдоль спины находился гребень длинныхъ волосъ, который обыкновенно можно найти только у самцовъ".

[10]) О Cervulus—Dr Gray, „Catalogue of the Mammalia in British

ваніи этихъ различныхъ фактовъ мы можемъ заключить, что обладаніе хорошо развитыми рогами у самки сѣвернаго оленя зависитъ оттого, что самцы пріобрѣли ихъ первоначально для поединковъ съ другими самцами, и далѣе отъ ихъ развитія, вслѣдствіе какой-то неизвѣстной причины, въ необычайно раннемъ возрастѣ у самцовъ и обусловленной этимъ передачи обоимъ поламъ.

Обратимся къ полорогимъ жвачнымъ. Антилопъ можно расположить въ постепенный рядъ, начинающійся видами, у которыхъ самки совершенно лишены роговъ, переходящій къ такимъ, у которыхъ рога самокъ такъ малы, что могутъ быть названы зачаточными, какъ напр. у *Antilocapra americana*, затѣмъ къ такимъ у которыхъ они хорошо развиты, но меньше и тоньше, чѣмъ у самцовъ, а иногда имѣютъ другую форму [11]), и заканчивающійся такими видами, у которыхъ оба пола имѣютъ рога совершенно одинаковыхъ размѣровъ. Какъ у сѣвернаго оленя, такъ и у антилопъ существуетъ соотношеніе между развитіемъ роговъ и ихъ передачей одному или обоимъ поламъ. Поэтому вѣроятно, что отсутствіе или присутствіе ихъ у самокъ нѣкоторыхъ видовъ и ихъ болѣе или менѣе совершенное состояніе у самокъ другихъ видовъ зависитъ не отъ какой-либо особой пользы, приносимой ими, а просто отъ той формы наслѣдственности, которая преобладала. Вполнѣ согласно съ этимъ взглядомъ, что даже въ предѣлахъ одного рода у однихъ видовъ оба пола, а у другихъ одни только самцы снабжены рогами. Замѣча-

---

Museum", part III, p. 220. О *Cervus Canadensis* или вапити см. Hon. J. D. Caton, „Ottawa Acad. of Nat. Sciences", May. 1868, p. 9.

[11]) Напр. рога самки *Ant. Euchore* сходны съ рогами другаго вида, именно *Ant. Dorcas* var. *Corine*, см. Desmarest, „Mammalogie", p. 455.

тельно, что, хотя самки *Antilope bezoartica* обыкновенно лишены роговъ, м-ръ Блитъ видѣлъ не менѣе трехъ самокъ съ рогами и не нашелъ никакихъ причинъ предполагать, чтобъ онѣ были старыя или больныя. Самцы этого вида имѣютъ прямые спирально скрученные рога, почти параллельные другъ къ другу и направленные кзади. Въ тѣхъ случаяхъ, когда и самка снабжена рогами, послѣдніе отличаются по формѣ: они не скручены спирально и расходясь загибаются такъ, что концы ихъ обращены впередъ. Еще болѣе замѣчателенъ фактъ, что у холощеныхъ самцовъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Блитъ, рога имѣютъ ту же странную форму, какъ у самокъ, но только толще и длиннѣе. Во всѣхъ случаяхъ различія между рогами самцовъ и самокъ, и между рогами холощеныхъ и нормальныхъ самцовъ вѣроятно зависятъ отъ разныхъ причинъ—отъ болѣе или менѣе полной передачи мужскихъ признаковъ самкамъ — отъ прошлаго состоянія родоначальниковъ вида — и можетъ быть отчасти отъ измѣненнаго питанія роговъ, подобно тому, какъ шпоры домашняго пѣтуха, перенесенныя на гребешокъ или другія части тѣла, принимаютъ разнообразныя ненормальныя формы вслѣдствіе измѣненнаго питанія.

У всѣхъ дикихъ видовъ козъ и овецъ рога у самца больше, чѣмъ у самки, и иногда совершенно отсутствуютъ у послѣдней [12]). У нѣсколькихъ домашнихъ породъ овецъ и козъ одни самцы снабжены рогами. Замѣчательно, что у одной такой породы овецъ на Гвинейскомъ берегу рога не развиваются, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Ридъ, у самцовъ послѣ кастраціи, такъ что они подвергаются въ этомъ отношеніи такому же вліянію, какъ и олени.

---

[12]) Gray, „Catalogue Mamm. Brit. Mus.“, part III, 1852, p. 160.

У нѣкоторыхъ породъ, напр. у разводимой въ сѣверномъ Уэльсѣ, у которой оба пола имѣютъ хорошо развитые рога, племенныя овцы склонны быть безрогими. У этихъ же овецъ, какъ сообщилъ мнѣ очевидецъ, заслуживающій довѣрія, который намѣренно изслѣдовалъ стадо въ періодъ ягненія, рога при рожденіи бываютъ обыкновенно развиты у самцовъ болѣе, чѣмъ у самокъ. У взрослаго овцебыка (*Ovibos moschatus*) рога у самца больше, чѣмъ у самки, и у послѣдней основанія ихъ не соприкасаются [13]). Относительно обыкновеннаго рогатаго скота м-ръ Блитъ замѣчаетъ: „у большинства дикихъ быкообразныхъ животныхъ рога бываютъ гораздо длиннѣе и толще у быковъ, чѣмъ у коровъ; а у коровы бантенга (*Bos sondaicus*) рога замѣчательно малы и загнуты назадъ. У домашнихъ породъ рогатаго скота, какъ у горбатыхъ такъ и безгорбыхъ породъ, рога коротки и толсты у быка, длиннѣе и тоньше у коровы и вола; у индѣйскаго буйвола они тоже короче и толще у быка, длиннѣе и тоньше у коровы. У дикаго гаура (*B. gaurus*) рога большею частью длиннѣе и толще у быка, чѣмъ у коровы“ [14]). Слѣдовательно у полорогихъ жвачныхъ рога самца или длиннѣе или толще, чѣмъ у самки. Я могу здѣсь прибавить, что у тупоносаго носорога (*Rhinoceros simus*) рогъ самки обыкновенно длиннѣе, но слабѣе рога самца, а у нѣкоторыхъ другихъ видовъ носорога онъ у самокъ короче [15]). Изъ этихъ разнообразныхъ фактовъ мы можемъ заключить, что разнородные

---

[13]) Richardson, „Fauna Bor. Americana“, p. 278.

[14]) „Land and Water“, 1867, p. 346.

[15]) Sir Andrew Smith, „Zoology of S. Africa“, pl. XIX. Owen, „Anatomy of Vertebrates“, t. III, p. 624.

рога, даже когда они одинаково развиты у обоихъ половъ, были первоначально пріобрѣтены самцами для поединковъ съ другими самцами и были затѣмъ, болѣе или менѣе полно, переданы самкамъ въ силу одинаковой передачи по наслѣдству.

Бивни слона у различныхъ видовъ и расъ отличаются соотвѣтственно полу почти также, какъ рога жвачныхъ. Въ Индіи и Малаккѣ одни самцы снабжены вполнѣ развитыми бивнями. Цейлонскій слонъ считается многими зоологами за отдѣльную расу, а нѣкоторыми даже за особый видъ; здѣсь „нельзя найти одного на сто съ бивнями и немногіе слоны, обладающіе ими, исключительно самцы“ [16]). Африканскій слонъ безъ сомнѣнія представляетъ отдѣльный видъ и его самка имѣетъ большіе, вполнѣ развитые бивни, хотя и не столь большіе, какъ у самца. Это различіе бивней у различныхъ расъ или видовъ слона, большая измѣнчивость роговъ у оленей, въ особенности у сѣвернаго оленя, случайное присутствіе роговъ у самки *Antilope bezoartica*, присутствіе двухъ бивней у нѣкоторыхъ самцовъ единорога, полное отсутствіе клыковъ у нѣкоторыхъ самокъ моржа,—всѣ эти случаи представляютъ примѣры крайней измѣнчивости вторичныхъ признаковъ и ихъ чрезвычайной наклонности отличаться у самыхъ близкихъ формъ.

Хотя клыки и рога во всѣхъ случаяхъ были повидимому развиты первоначально какъ половое оружіе, они часто служатъ и другимъ цѣлямъ. Слонъ употребляетъ свои бивни для нападенія на тигра; по Брюсу онъ рубитъ ими по стволамъ деревьевъ, чтобы затѣмъ безъ труда

---

[16]) Sir J. Emerson Tennent, „Ceylon“, 1859, t. II, p. 274. Относительно Малакки—„Journal of Indian Archipelago“, t. IV, p. 357.

опрокидывать ихъ, и такимъ же образомъ достаетъ мучнистую сердцевину пальмъ; въ Африкѣ онъ часто употребляетъ одинъ изъ бивней и всегда одинъ и тотъ же для копанія земли, чтобы убѣдиться, снесетъ ли она его тяжесть. Обыкновенный быкъ защищаетъ стадо своими рогами, а лось въ Швеціи, по описанію Ллойда, убиваетъ иногда волка однимъ ударомъ своихъ громадныхъ роговъ. Можно бы привести много подобныхъ фактовъ. Одно изъ самыхъ странныхъ, второстепенныхъ употребленій роговъ у животныхъ то, которое наблюдалъ капитанъ Гуттонъ [17]) у дикаго козла *(Capra aegagrus)* на Гималаяхъ и которое свойственно также альпійскому козлу; именно когда этому козлу случится упасть съ высоты, онъ наклоняетъ голову внизъ и, падая на свои массивные рога, ослабляетъ силу удара. Самка не можетъ употреблять такимъ образомъ своихъ роговъ, которые гораздо меньше; но вслѣдствіе болѣе спокойнаго нрава она и не нуждается столько въ этомъ странномъ родѣ защиты.

Всякое животное употребляетъ свое оружіе особеннымъ, свойственнымъ ему образомъ. Обыкновенный баранъ, бросаясь на непріятеля, ударяетъ съ такой силой основаніями своихъ роговъ, что я самъ видѣлъ какъ сильный человѣкъ былъ сбитъ съ ногъ подобно ребенку. Козлы и нѣкоторые виды барановъ, напр. самецъ авганистанской *Ovis cycloceros* [18]) поднимается на заднія ноги и затѣмъ нетолько наноситъ прямые удары, но и „дѣлаетъ быстрое движеніе сначала внизъ, а затѣмъ вверхъ, махая перед-

---

17) „Calcutta Journal of Nat. Hist.“, t. II, 1843, p. 526.

18) Mr Blyth, „Land and Water“, March, 1867, p. 134 по сообщеніямъ капитана Гуттонъ и др. О дикихъ пемброкширскихъ козахъ см. „Field“, 1869, p. 150.

ней бугристой поверхностью своихъ мечеобразныхъ роговъ наподобіе сабли. Когда *O. cycloceros* начиналъ драться съ большимъ домашнимъ бараномъ, который былъ замѣчательнымъ бойцомъ, то побѣждалъ его одной новизной своихъ пріемовъ. Онъ всегда подбѣгалъ къ противнику и наносилъ ему ударъ по лицу и носу быстрымъ движеніемъ головы, а затѣмъ отскакивалъ отъ него прежде, чѣмъ тотъ успѣвалъ возвратить ударъ". Въ Пемброкширѣ козелъ, предводитель стада, одичавшаго за нѣсколько поколѣній, убилъ нѣсколько другихъ самцовъ въ поединкѣ; этотъ козелъ имѣлъ громадные рога въ 39 дюймовъ длины по прямой линіи отъ одного конца къ другому. Обыкновенный быкъ, какъ извѣстно, бодается и подбрасываетъ своего противника, но итальянскій буйволъ, говорятъ, никогда не употребляетъ въ дѣло роговъ; онъ наноситъ страшный ударъ своимъ выпуклымъ лбомъ и затѣмъ топчетъ упавшаго непріятеля колѣнами — инстинктъ, котораго не имѣетъ обыкновенный быкъ [18]). Вслѣдствіе этого собака, которая, набрасываясь на буйвола, хватаетъ его за морду, бываетъ немедленно смята. Мы должны однако замѣтить, что итальянскій буйволъ уже долгое время находится въ домашнемъ состояніи и неизвѣстно, имѣлъ ли древній коренной видъ такіе же рога. М-ръ Бертлетъ сообщаетъ мнѣ, что когда самка каффрскаго буйвола (*Bubalus kaffer*) была заперта въ ограду съ быкомъ того же вида, она напала на него, а онъ въ отвѣтъ сталъ бодаться съ большимъ ожесточеніемъ. Но для м-ра Бертлета было ясно, что, еслибъ быкъ не обнаружилъ должной умѣренности, онъ бы

---

[18]) M. E. M. Bailly, „sur l'usage des Cornes" &c., „Annal. des Sc. Nat.", t. II, 1824, p. 369.

легко могъ убить ее однимъ боковымъ ударомъ своихъ громадныхъ роговъ. Жирафъ употребляетъ свои короткіе, покрытые волосами рога, которые у самца нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у самки, совершенно особеннымъ образомъ: съ помощью своей длинной шеи онъ бросаетъ голову въ разныя стороны, поворачивая ее почти верхомъ внизъ и притомъ съ такой силой, что я видѣлъ какъ твердая доска получила глубокія зазубрины отъ одного такого удара.

Довольно трудно представить себѣ, какимъ образомъ антилопы употребляютъ въ дѣло свои странные рога; такъ прыгунъ (*Antilope euchore*) имѣетъ короткіе прямые рога, концы которыхъ загнуты внутрь почти подъ прямымъ угломъ и обращены другъ къ другу. М-ръ Бертлетъ не знаетъ, какъ они употребляются, но полагаетъ, что они могутъ нанести страшныя раны по обѣ стороны лица непріятеля. Слегка изогнутые рога сернобыка (*Oryx leucoryx*, рис. 61) направлены кзади и такъ длинны, что ихъ концы заходятъ за средину спины, надъ которой лежатъ почти параллельно. Они кажется чрезвычайно неудобны для борьбы, но м-ръ Бертлетъ сообщаетъ мнѣ, что когда двое изъ этихъ животныхъ собираются сразиться, они становятся на колѣни, кладутъ голову между передними ногами, причемъ рога лежатъ почти параллельно и близко къ землѣ, а концы ихъ обращены впередъ и нѣсколько вверхъ. Въ этомъ положеніи сражающіеся постепенно приближаются другъ къ другу и стараются подложить обращенные кверху концы подъ тѣло противника. Если одному удастся это, онъ внезапно вскакиваетъ, закидывая въ то же время голову кверху, и можетъ ранить и даже проколоть насквозь своего противника. Обыкновенно оба животныя становятся на колѣни такъ, чтобы по мѣрѣ

возможности защитить себя отъ такого пріема. Разсказываютъ, что одна изъ этихъ антилопъ употребляла въ дѣло свои рога съ большимъ успѣхомъ даже противъ льва. Впрочемъ такъ какъ антилопа принуждена положить голову между передними ногами, для того, чтобъ концы роговъ могли быть обращены впередъ, то она должна обыкновенно много проигрывать при нападеніи другихъ животныхъ. Поэтому мало вѣроятно, чтобъ рога были видоизмѣнены до своей настоящей длины и своеобразнаго положенія съ цѣлью защиты противъ хищныхъ животныхъ.



Рис. 61. Сернобыкъ (Oryx leucoryx), самецъ.

Мы можемъ однако видѣть, что лишь только какой-либо древній родоначальникъ *Oryx* пріобрѣлъ рога средней длины, направленные нѣсколько кзади, онъ долженъ былъ при своихъ поединкахъ съ соперниками наклонять голову нѣсколько внутрь и внизъ, какъ дѣлаютъ это теперь нѣкоторые олени; и нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что онъ пріобрѣлъ случайно привычку становиться на колѣни, и затѣмъ усвоилъ ее себѣ навсегда. Въ этомъ случаѣ почти несомнѣнно, что самцы, обладавшіе наиболѣе длин-

ными рогами, должны были имѣть большое преимущество надъ другими съ болѣе короткими рогами; а отсюда рога должны были становиться все длиннѣе и длиннѣе подъ вліяніемъ половаго подбора, пока наконецъ они не достигли настоящей громадной длины и своеобразнаго положенія.

У оленей многихъ видовъ развѣтвленіе роговъ представляетъ чрезвычайно затруднительный случай для разбора; въ самомъ дѣлѣ одиночное прямое остріе можетъ нанести гораздо болѣе опасную рану, чѣмъ нѣсколько развѣтвляющихся заостренныхъ концовъ. Въ музеѣ сера Эджертонъ находятся рога оленя (*Cervus elaphus*) тридцати дюймовъ въ длину, имѣющіе по крайней мѣрѣ пятнадцать развѣтвленій или отростковъ; а въ Морицбургѣ до сихъ поръ сохраняется пара роговъ настоящаго оленя, убитаго въ 1699 г. Фридрихомъ I, изъ которыхъ каждый имѣетъ изумительное число вѣтвей, именно тридцать три. Ричардсонъ приводитъ рисунокъ пары роговъ дикаго сѣвернаго оленя съ двадцатью девятью вѣтвями [20]). На основаніи способа развѣтвленія роговъ и еще болѣе способа, какимъ олени дерутся иногда, нанося другъ другу удары передними ногами [21]), м-ръ Бальи пришелъ къ заключенію, что ихъ рога приносятъ имъ скорѣе вредъ, чѣмъ пользу. Но авторъ упускаетъ изъ вида существующіе у нихъ поединки между

---

[20]) Оуэнъ о рогахъ настоящаго оленя, „British Fossil Mammals", 1846, p. 478. „Forest Creatures", by Charles Boner, 1861, p. 76, 62. Ричардсонъ о рогахъ настоящаго оленя—„Fauna Bor. Americana", 1829, p. 240.

[21]) Дж. Д. Кетонъ („Ottawa Acad. of Nat. Science", May, 1868, p. 9) говоритъ, что американскій олень дерется передними ногами послѣ „рѣшенія и признанія вопроса о первенствѣ въ стадѣ". Bailly. „Sur l'usage des Cornes", „Annales des Sc. Nat.", t. II, 1824, p 371.

двумя соперниками. Такъ какъ я былъ въ недоумѣніи насчетъ употребленія вѣтвей или преимуществъ даваемыхъ ими, то обратился къ м-ру М'Нель въ Колинсеѣ, который долго и внимательно изучалъ нравы настоящаго оленя; онъ сообщилъ мнѣ, что никогда не видалъ, чтобъ нѣкоторыя изъ вѣтвей роговъ употреблялись въ дѣло, но что передніе обращенные внизъ отростки служатъ важной защитой для лба и ихъ концы употребляются также при нападеніяхъ. Серъ Эджертонъ сообщаетъ мнѣ относительно настоящаго оленя и лани, что при ихъ поединкахъ они сбѣгаются вмѣстѣ и упершись другъ въ друга рогами вступаютъ въ отчаянную борьбу. Когда одинъ принужденъ уступить и повернуться, побѣдитель старается вонзить переднія вѣтви своихъ роговъ въ побѣжденнаго противника. Отсюда кажется, что верхнія вѣтви употребляются преимущественно для того, чтобы отражать удары. Тѣмъ неменѣе у нѣкоторыхъ видовъ верхнія вѣтви употребляются и какъ орудіе нападенія. Когда разъ вапити (*Cervus canadensis*) напалъ на человѣка въ паркѣ Кетона въ Отавѣ и нѣсколько человѣкъ бросились освобождать его, „олень ни разу не поднялъ головы; онъ держалъ морду плоско на землѣ, а носъ почти между передними ногами и только поворачивалъ по-временамъ голову на сторону, чтобъ осмотрѣться, приготовляясь къ новому удару.“ Въ этомъ положеніи конечныя острія роговъ были направлены противъ непріятелей. „Поворачивая голову, онъ по необходимости долженъ былъ нѣсколько поднять ее, потому что переднія вѣтви были такъ длинны, что онъ не могъ повернуть головы, не поднимая ихъ съ одной стороны, между тѣмъ какъ съ другой онѣ касались земли.“ Олень, благодаря этому маневру, отогналъ мало по малу кучку защитниковъ на разстояніе въ сто пятьдесятъ или двѣсти

футовъ и человѣкъ, подвергшійся нападенію, былъ убитъ [22]).

Несмотря на то, что рога оленя—весьма страшное оружіе, нельзя сомнѣваться, что одиночное остріе было бы гораздо опаснѣе развѣтвленныхъ роговъ. Кетонъ, который имѣетъ большую опытность относительно оленей, совершенно согласенъ съ этимъ мнѣніемъ. Далѣе, вѣтвистые рога, хотя они очень важны какъ средство защиты противъ другихъ оленей, не вполнѣ приспособлены къ этой цѣли, потому что могутъ легко переплетаться между собой. На этомъ основаніи мнѣ пришла въ голову мысль, что рога могутъ до нѣкоторой степени имѣть значеніе украшенія. Никто не станетъ спорить, что вѣтвистые рога оленя и изящные лирообразные рога нѣкоторыхъ антилопъ съ ихъ красивымъ двойнымъ изгибомъ (рис. 62) служатъ имъ украшеніемъ въ нашихъ глазахъ. Если же рога, подобно великолѣпнымъ убранствамъ древнихъ рыцарей, придаютъ благородный видъ оленямъ и антилопамъ, то они могли быть отчасти измѣнены для этой цѣли столько же, какъ и для дѣйствительной пользы при поединкахъ; но я не имѣю положительныхъ доказательствъ въ пользу этого мнѣнія.

Недавно былъ напечатанъ интересный случай, изъ котораго можно видѣть, что рога оленя въ одномъ участкѣ Соединенныхъ Штатовъ измѣнились въ настоящее время путемъ естественнаго и половаго подбора. Авторъ одной статьи въ превосходномъ американскомъ журналѣ [23]) говоритъ, что онъ охотился въ теченіе двадцати одного года въ Адирондакахъ, гдѣ изобилуетъ *Cervus virginianus*. Около четырнадцати лѣтъ

---

[22]) См. чрезвычайно интересный отчетъ въ прибавленіи къ статьѣ м-ра Кетона, упомянутой выше.

[23]) „The American Naturalist", Dec. 1869, p. 552.

тому назадъ онъ въ первый разъ слышалъ объ остророгихъ самцахъ (*Spike-horn bucks*). Послѣдніе становились



Рис. 62. Куду (Strepsiceros Kudu), изъ „Zoology of South Africa" Смита.

годъ отъ году многочисленнѣе; около пяти лѣтъ тому назадъ онъ убилъ одного, затѣмъ другаго, а теперь они

попадаются очень часто. „Рога этихъ оленей весьма отличны отъ обыкновенныхъ роговъ *C. virginianus*. Они состоятъ изъ одного острія болѣе тонкаго, чѣмъ оленьи рога, и почти въ половину короче, которое выходитъ изо лба кпереди и заканчивается очень острымъ концемъ. Рога эти даютъ своему обладателю значительное преимущество надъ обыкновеннымъ виргинскимъ оленемъ. Благодаря имъ онъ нетолько можетъ бѣжать скоро по густымъ лѣсамъ и кустарникамъ (каждый охотникъ знаетъ, что годовалый самецъ оленя бѣжитъ несравненно скорѣе, чѣмъ старый украшенный рогами), но и имѣетъ въ нихъ болѣе страшное оружіе, чѣмъ въ обыкновенныхъ вѣтвистыхъ рогахъ. Вслѣдствіе такихъ преимуществъ остророгій олень вытѣсняетъ обыкновеннаго и можетъ современемъ совершенно замѣстить его въ Адирондакахъ. Нѣтъ сомнѣнія, что первый остророгій олень былъ лишь случайной игрой природы; но его прямые рога дали ему извѣстныя преимущества и возможность распространять свои особенности. Его потомки, имѣя тѣ же преимущества, распространили эту особенность строенія еще далѣе въ постоянно возрастающей прогрессіи, такъ что наконецъ они стали вытѣснять оленей съ вѣтвистыми рогами изъ областей, населяемыхъ ими".

Самцы четвероногихъ, снабженные клыками, употребляютъ ихъ различнымъ образомъ, подобно тому, какъ мы видѣли относительно роговъ. Кабанъ бьетъ сбоку и снизу вверхъ. Кабарга съ большой силой сверху внизъ [24]). Моржъ, хотя имѣетъ столь короткую шею и неповоротливое тѣло, можетъ наносить бивнями удары вверхъ, внизъ или вбокъ съ одинаковой быстротой [25]). Индійскій слонъ дерется, какъ

---

[24]) Pallas, „Spicilegia Zoologica", fasc. XIII, 1779, p. 18.
[25]) Lamont, „Seasons with the Sea-Horses", 1861, p. 141.

сообщилъ мнѣ покойный докторъ Фальконеръ, различнымъ образомъ, смотря по положенію и изгибу бивней. Когда они направлены впередъ и кверху, онъ въ состояніи отбросить тигра на большое разстояніе, говорятъ, даже на тридцать футовъ; когда же они коротки и обращены внизъ, онъ старается внезапно прижать тигра къ землѣ и поэтому опасенъ для сѣдока, который легко можетъ быть выброшенъ изъ сѣдла [26]).

Весьма немногіе самцы четвероногихъ обладаютъ оружіемъ двухъ различныхъ родовъ, приспособленнымъ для поединковъ съ соперниками самцами. Самецъ мунджака (*Cervulus*) представляетъ однако исключеніе, такъ какъ онъ снабженъ рогами и увеличенными клыками. Но одна форма оружія была часто съ теченіемъ вѣковъ замѣнена другою, какъ мы можемъ видѣть изъ слѣдующаго. У жвачныхъ развитіе роговъ обыкновенно стоитъ въ обратномъ отношеніи къ развитію даже умѣренныхъ клыковъ. Такъ верблюды, гуанако, оленьки и мускусная кабарга безроги и имѣютъ большіе клыки, причемъ послѣдніе всегда меньше у самокъ, чѣмъ у самцовъ. Верблюды имѣютъ въ верхней челюсти, въ добавокъ къ настоящимъ клыкамъ, пару рѣзцовъ, похожихъ на клыки [27]). Съ другой стороны самцы оленей и антилопъ обладаютъ рогами и весьма рѣдко имѣютъ клыки; а когда послѣдніе существуютъ, то всегда малы, такъ что сомнительно, могутъ ли они приносить какую-либо пользу при бояхъ. У *Antilope montana* они встрѣчаются только въ видѣ за-

---

[26]) См. также Corse („Philosoph. Transact.“, 1799, p. 212) о способѣ, какимъ одна разновидность слона съ короткими бивнями нападаетъ на другихъ слоновъ.

[27]) Owen, „Anatomy of Vertebrates“, t. III, p. 349.

чатковъ у молодыхъ самцовъ и исчезаютъ по мѣрѣ возраста, а у самки отсутствуютъ во всѣ возрасты; впрочемъ у самокъ нѣкоторыхъ видовъ антилопъ и оленей встрѣчаются иногда зачатки этихъ зубовъ [28]). Жеребцы имѣютъ маленькіе клыки, которые или вовсе невстрѣчаются или недоразвиты у кобылъ; но повидимому они не употребляются для боевъ, потому что жеребцы кусаютъ рѣзцами и не открываютъ широко рта подобно верблюдамъ и гуанако. Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ взрослый самецъ обладаетъ развитыми клыками, тогда какъ самка не имѣетъ ихъ вовсе, или только въ зачаточномъ состояніи, мы можемъ заключить, что древніе мужскіе родоначальники вида были снабжены настоящими клыками, которые отчасти перешли къ самкамъ. Уменьшеніе этихъ зубовъ у самцовъ произошло, повидимому, отъ измѣненія въ ихъ способѣ драться, который въ свою очередь измѣнился (но не у лошадей) вслѣдствіе развитія новыхъ родовъ оружія.

Бивни и рога очевидно имѣютъ большую важность для своихъ обладателей, потому что ихъ развитіе требуетъ много органическаго вещества. Одинъ бивень азіатскаго слона— одного изъ вымершихъ покрытыхъ шерстью видовъ — и африканскаго слона вѣситъ 150, 160 и 180 фунтовъ, а нѣкоторые авторы приводили даже бóльшія цифры [29]). У

---

[28]) См. Рюппель („Proc. Zoolog. Soc.", Jan. 12, 1836, p. 3) о клыкахъ у оленей и антилопъ съ замѣткой м-ра Мартинъ о самкѣ американскаго оленя. См. также „Falconer („Palæont. Memoirs and Notes", t. I, 1868, p. 576) о клыкахъ у взрослой самки оленя. У старыхъ самцовъ кабарги клыки (Pallas, „Spic. Zoolog.", fasc. XIII, 1779, p. 18) развиваются иногда до трехъ дюймовъ въ длину, тогда какъ у старыхъ самокъ зачатки выдаются иногда едва на 1 дюймъ надъ деснами.

[29]) Emerson Tennent, „Ceylon", 1859, t. II, p. 275; Owen, „British Fossil Mammals", 1846, p. 245.

оленей, у которыхъ рога мѣняются періодически, траты организма должны быть еще больше; напр. рога американскаго лося вѣсятъ отъ пятидесяти до шестидесяти фунтовъ, а рога вымершаго ирландскаго лося отъ шестидесяти до семидесяти фунтовъ, тогда какъ черепъ послѣдняго вѣситъ среднимъ числомъ только пять съ четвертью фунтовъ. Хотя у овецъ рога и не смѣняются періодически, но ихъ развитіе по мнѣнію многихъ овцеводовъ ведетъ за собой значительныя потери для хозяина. Кромѣ того олени, спасаясь отъ хищныхъ животныхъ, обременены излишней тяжестью и значительно задерживаются, пробѣгая по лѣсистой мѣстности. Такъ американскій лось, рога котораго имѣютъ пять съ половиной футовъ отъ одного конца до другаго, несмотря па то, что онъ такъ искусенъ въ ихъ ношеніи, что не дотронется и не изломаетъ засохшаго сучка, когда идетъ спокойно, не можетъ двигаться также ловко, убѣгая отъ стаи волковъ. «Во время бѣгства онъ подпимаетъ носъ кверху, такъ чтобъ рога могли лежать горизонтально кзади, и въ этомъ положеніи не въ состояніи видѣть ясно земли подъ ногами» [30]). Концы роговъ исполинскаго ирландскаго лося отстоятъ другъ отъ друга на восемь футовъ. Пока рога покрыты пухомъ, что у благороднаго оленя продолжается двѣнадцать недѣль, они чрезвычайно чувствительны къ ударамъ; въ Германіи самцы оленя въ это время измѣняютъ нѣсколько свои привычки и, избѣгая густыхъ лѣсовъ, держатся преимущественно въ молодыхъ лѣсахъ и низкомъ кустарникѣ [31]).

---

30) Ричардсонъ, „Fauna Bor. Americana“, объ американскомъ лосѣ, *Alces palmata*, p. 236, 237; также о размѣрахъ роговъ— „Land and Water“, 1869, p. 143. Объ ирландскомъ лосѣ—Owen, „British Fossil Mammals“, p. 447, 455.

31) „Forest Creatures“, by C. Boner, 1861, p. 60.

Эти факты напоминаютъ намъ самцовъ птицъ, которые пріобрѣли украшающія перья насчетъ замедленнаго полета и нѣкоторыя другія украшенія цѣной потери силы при бояхъ съ соперниками.

Если у четвероногихъ, какъ часто случается, между полами существуетъ разница въ ростѣ, самцы, сколько мнѣ кажется, бываютъ постоянно больше и сильнѣе. Этотъ законъ рѣзко выраженъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Гульдъ, у австралійскихъ сумчатыхъ, самцы которыхъ повидимому ростутъ до чрезвычайно поздняго возраста. Но наиболѣе странный случай встрѣчается у одного изъ тюленей (*Callorhinus ursinus*), у котораго взрослая самка вѣситъ менѣе одной шестой взрослаго самца [32]). Большая сила самца обнаруживается неизмѣнно, какъ давно замѣтилъ Гёнтеръ, въ тѣхъ частяхъ тѣла, которыя употребляются при бояхъ съ соперниками, напр. въ могучей шеѣ быка. Самцы четвероногихъ также храбрѣе и воинственнѣе самокъ. Нельзя сомнѣваться, что эти признаки были пріобрѣтены отчасти половымъ подборомъ вслѣдствіе долгаго ряда побѣдъ болѣе сильныхъ и храбрыхъ самцовъ надъ слабѣйшими, а частью вслѣдствіе унаслѣдованныхъ результатовъ упражненія. Вѣроятно, что послѣдовательныя измѣненія въ силѣ, ростѣ и храбрости — все равно произошли ли они отъ такъ-называемой самопроизвольной измѣнчивости или какъ слѣдствіе упражненія — накопленіемъ которыхъ самцы четвероногихъ пріобрѣли свои характеристиче-

[32]) См. чрезвычайно интересную статью м-ра Алленъ въ „Bull. Mus. Comp. Zoolog. of Cambridge; United States", t. II, № 1, p. 82. Вѣсъ былъ провѣренъ точнымъ наблюдателемъ кап. Бріанъ.

[33]) „Animal Economy", p. 45.

скія свойства, появились въ довольно позднюю пору жизни и вслѣдствіе этого были въ значительной степени ограничены въ своей передачѣ тѣмъ же поломъ.

Съ этой точки зрѣнія мнѣ было очень интересно имѣть свѣдѣнія относительно шотландской оленьей собаки, у которой оба пола отличаются по росту болѣе, чѣмъ въ какой-либо другой породѣ (хотя и кровяныя собаки тоже значительно отличаются въ этомъ отношеніи) или въ какомъ бы то ни было изъ извѣстныхъ мнѣ видовъ дикихъ собакъ. На этомъ основаніи я обратился къ м-ру Кёпльсъ, извѣстному любителю этихъ собакъ, который вѣсилъ и мѣрялъ многихъ изъ своихъ собакъ и имѣлъ обязательность собрать для меня слѣдующіе факты изъ различныхъ источниковъ. Самцы лучшаго достоинства бываютъ отъ 28 дюймовъ, что низко, до 33 или даже 34 дюймовъ вышины (мѣряя до плеча) и вѣсятъ отъ 80 фунтовъ, что низко, до 120 и даже болѣе. Самки достигаютъ вышины отъ 23 до 27 и даже 28 дюймовъ и вѣсятъ отъ 50 до 70 и даже 80 фунтовъ [34]). М-ръ Кёпльсъ заключаетъ, что за настоящій средній вѣсъ нужно принять 95 до 100 фунтовъ для самца и 70 для самки; но есть основанія думать, что въ прежнее время оба пола достигали бо̀льшаго вѣса. М-ръ Кёпльсъ вѣсилъ двухнедѣльныхъ щенковъ; въ одномъ пометѣ средній вѣсъ четырехъ самцовъ превышалъ вѣсъ двухъ самокъ на шесть съ половиной унцовъ; въ другомъ пометѣ средній вѣсъ четырехъ самцовъ превышалъ вѣсъ одной

---

[34]) См. также Richardson, „Manual on the Dog", p. 59. Много хорошихъ свѣдѣній о шотландской оленьей собакѣ встрѣчается у м-ра М'Нель, который первый обратилъ вниманіе на неравенство роста между полами (Scrope, „Art of Deer Stalking"). Я надѣюсь, что м-ръ Кёпльсъ исполнитъ свое намѣреніе и напечатаетъ полное описаніе и исторію этой знаменитой породы.

самки более, чѣмъ на один унцъ; тѣже самцы послѣ трехъ недѣль превышали самокъ на семь съ половиной унцовъ, а въ шестинедѣльномъ возрастѣ почти на четырнадцать. М-ръ Райтъ изъ Іельдерсли-Гоуза въ письмѣ къ м-ру Кёпльсъ говоритъ: „Я дѣлалъ замѣтки о ростѣ и вѣсѣ щенковъ многихъ пометовъ и, насколько простирается моя опытность, самцы обыкновенно очень мало отличаются отъ самокъ до пяти или шестимѣсячнаго возраста; затѣмъ самцы начинаютъ быстро рости и превосходить самокъ по вѣсу и росту. При рожденіи и нѣсколько недѣль спустя щенокъ самка можетъ быть иногда больше, чѣмъ какой-либо изъ самцовъ, но послѣдніе неизмѣнно превзойдутъ ее современемъ". М-ръ М'Нель изъ Колинсея полагаетъ, что „самцы не достигаютъ полнаго роста ранѣе двухъ лѣтъ, хотя самки зрѣютъ скорѣе". По опыту м-ра Кёпльсъ самцы этихъ собакъ продолжаютъ рости до двѣнадцати или осьмнадцати мѣсяцевъ и увеличиваются въ вѣсѣ до осьмнадцати мѣсячнаго или двухлѣтняго возраста, тогда какъ самки перестаютъ рости на девятомъ, четырнадцатомъ или пятнадцатомъ мѣсяцѣ и не увеличиваются въ вѣсѣ послѣ двѣнадцатаго или пятнадцатаго мѣсяца. Изъ этихъ различныхъ наблюденій ясно, что полное различіе въ величинѣ между самцомъ и самкой шотландской оленьей собаки достигается только въ довольно позднюю пору жизни. Самцы исключительно употребляются для охоты, потому что какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ М'Нель, самки не имѣютъ достаточно силы и вѣса, чтобъ сбить съ ногъ взрослаго оленя. На основаніи именъ, упоминаемыхъ въ старыхъ легендахъ, кажется, какъ сообщилъ мнѣ м-ръ Кёпльсъ, что въ очень древнее время самцы были наиболѣе знамениты, а самки упоминались только въ качествѣ матерей знаменитыхъ собакъ. Отсюда въ теченіе многихъ поколѣній одни самцы имѣ-

ли случай совершенствоваться въ силѣ, ростѣ, быстротѣ и храбрости, и лучшіе изъ нихъ выбирались для разведенія породы. Но такъ какъ самцы не достигаютъ полнаго развитія до довольно поздняго возраста, то они должны были стремиться, въ силу часто упоминаемаго закона, передавать свои особенности однимъ мужскимъ потомкамъ. Этимъ можно вѣроятно объяснить большое неравенство роста между полами шотландской оленьей собаки.

Самцы небольшаго числа четвероногихъ обладаютъ органами или частями тѣла развитыми исключительно какъ средство защиты противъ нападеній другихъ самцовъ. Нѣкоторые виды оленей употребляютъ, какъ мы видѣли, верхнія вѣтви своихъ роговъ преимущественно или исключительно для отраженія ударовъ, а сернобыкъ, какъ сообщилъ мнѣ м-ръ Бертлетъ, парируетъ чрезвычайно искусно своими длинными, слегка изогнутыми рогами, которые служатъ ему вмѣстѣ съ тѣмъ и орудіемъ нападенія. Носороги, замѣчаетъ тотъ же наблюдатель, при своихъ схваткахъ отражаютъ косвенные удары непріятеля своими рогами, которые громко бьются другъ о друга, подобно клыкамъ кабана. Хотя кабаны отчаянно дерутся между собой, они, по Брему, рѣдко получаютъ смертельные удары, потому что послѣдніе падаютъ на ихъ клыки или на слой жирной кожи, покрывающей плечи и называемой нѣмецкими охотниками „щитомъ"; здѣсь мы видимъ слѣдовательно часть тѣла, спеціально измѣненную для защиты. У кабана въ цвѣтущую пору жизни (см. рис. 63) клыки нижней челюсти употребляются для боевъ, но къ старости, какъ увѣряетъ Бремъ, они загибаются такъ сильно внутрь и вверхъ надъ мордой, что не могутъ болѣе служить для этой цѣли. Зато они могутъ служить, и даже еще дѣйствительнѣе, какъ средство защиты. Взамѣнъ потери нижнихъ

клыковъ какъ орудія нападенія, клыки верхней челюсти, выдающіеся всегда нѣсколько вбокъ, такъ удлиняются въ старости и загибаются настолько кверху, что могутъ служить для нападенія. Но во всякомъ случаѣ старый кабанъ не настолько опасенъ для человѣка, какъ шести или семилѣтній [35]).



Рис. 63. Голова обыкновеннаго дикаго кабана, въ цвѣтущую пору жизни (изъ Брема).

У взрослаго самца целебесской бабируссы (рис. 64) нижніе клыки представляютъ страшное оружіе, подобно клыкамъ европейскаго кабана въ цвѣтущую пору жизни, тогда какъ верхніе клыки такъ длинны и концы ихъ настолько загнуты внутрь (иногда они касаются лба), что они совершенно безполезны какъ орудіе нападенія. Они скорѣе походятъ на рога, чѣмъ на зубы, и такъ очевидно не могутъ служить животному въ качествѣ зубовъ, что въ прежнія времена полагали, будто бабирусса, чтобы дать опору головѣ, привѣшивается этими крючками за вѣтку. Ихъ выпуклыя поверхности могутъ впрочемъ служить превосходной защитой, когда голова наклонена нѣсколько на бокъ; можетъ быть это причина, почему у старыхъ животныхъ „они обыкновенно изломаны какъ будто въ поединкахъ" [36]). Здѣсь мы имѣемъ любопытный

---

[35]) Brehm, „Thierleben", t. II, p. 729, 732.

[36]) См. интересное описаніе этого животнаго у м-ра Уоллесъ, „The Malay Archipelago", 1869, t. I, p. 435.

случай: верхніе клыки бабируссы принимаютъ обыкновенно въ цвѣтущую пору жизни форму, дѣлающую ихъ повидимому пригодными только для защиты, тогда какъ у европейскаго кабана нижніе и противолежащіе клыки принимаютъ въ меньшей степени и только въ старости приблизительно такую же форму и тогда тоже служатъ исключительно для защиты.

У бородавочника (*Phacachoerus aethiopicus*, рис. 65)

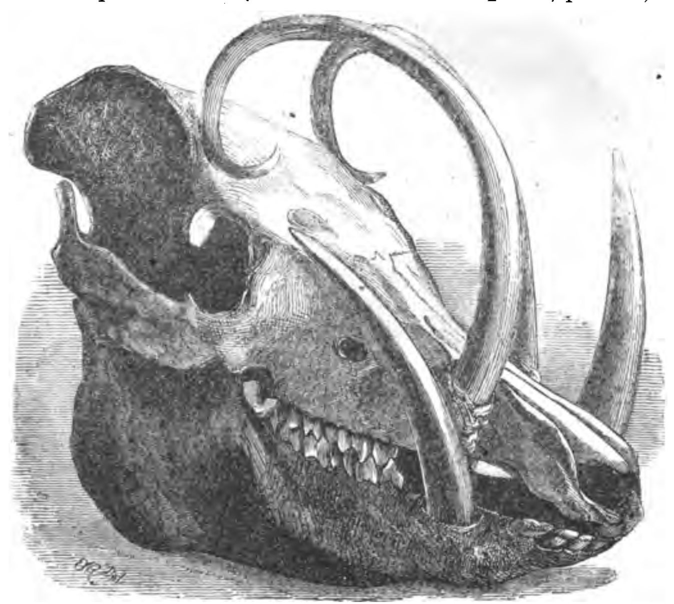


Рис. 64. Черепъ бабируссы (изъ Wallace, „Malay Archipelago").

клыки верхней челюсти у самца загибаются кверху въ цвѣтущую пору жизни и такъ какъ они заострены, то служатъ страшнымъ оружіемъ. Въ нижней челюсти клыки острѣе, чѣмъ въ верхней, но такъ какъ они коротки, то едвали могутъ служить оружіемъ нападенія; они должны

однако значительно подкрѣплять клыки верхней челюсти, потому что благодаря своей формѣ упираются прямо въ ихъ основанія. Ни верхніе, ни нижніе клыки не были повидимому видоизмѣнены спеціально для защиты, хотя они конечно до извѣстной степени служатъ для этой цѣли. Но у бородавочника нѣтъ недостатка въ другихъ спеціальныхъ способахъ защиты, потому что съ каждой стороны его морды подъ глазами лежитъ довольно твердый, хотя



Рис. 65. Голова бородавочника эфіопскаго, изъ „Proc. Zool. Soc.", 1869. (Я нашелъ теперь, что рисунокъ изображаетъ голову самки; впрочемъ онъ показываетъ, хотя и въ уменьшенныхъ размѣрахъ, всѣ особенности самца).

и гибкій хрящеватый продолговатый наростъ (рис. 65), который выступаетъ на два или на три дюйма кнаружи. М-ру Бертлетъ и мнѣ показалось при разсматриваніи живаго экземпляра, что эти наросты при ударѣ снизу клыками непріятеля должны загибаться вверхъ и защищать превосходнымъ образомъ нѣсколько выдающіеся глаза. Бородавочники самцы, какъ я могу сообщить со словъ м-ра Бертлетъ, при своихъ поединкахъ становятся прямо рыломъ къ рылу.

Наконецъ африканскій длинноволосый кабанъ (*Potamochoerus penicillatus*) имѣетъ твердый хрящеватый наростъ съ каждой стороны морды подъ глазами, соотвѣтствующій гибкимъ наростамъ бородавочника; кромѣ того онъ имѣетъ также два костяныхъ выступа на верхней челюсти надъ ноздрями. Кабанъ этого вида въ зоологическомъ саду недавно ворвался въ клѣтку бородавочника. Они дрались всю ночь и утромъ ихъ нашли крайне изнеможенными, но не опасно раненными. Замѣчательно какъ доказательство назначенія описанныхъ выступовъ и наростовъ, что они были покрыты кровью, царапинами и ранами.

Грива льва представляетъ хорошую защиту противъ одной изъ опасностей, которымъ онъ подверженъ, именно противъ нападенія соперниковъ львовъ. Самцы, какъ сообщаетъ серъ Смитъ, вступаютъ въ отчаянные поединки и молодой левъ не смѣетъ приблизиться къ старому. Въ 1857 г. тигръ въ Бромвичѣ ворвался въ клѣтку льва. «Произошла страшная сцена; грива льва спасла его шею и голову отъ опасныхъ ранъ, но тигру удалось разорвать ему животъ и черезъ нѣсколько минутъ онъ былъ мертвымъ» [37]). Широкій ошейникъ вокругъ горла и подбородка канадской рыси (*Felis canadensis*) гораздо длиннѣе у самца, чѣмъ у самки, но служитъ ли онъ защитой—я не знаю. Самцы тюленя дерутся отчаянно, а у нѣкоторыхъ видовъ (*Otaria jubata*) [38])

---

[37]) „The Times“, Nov. 10, 1857. О канадской рыси см. Audubon and Bachman, „Quadrupeds of N. America“, 1846, p. 139.

[38]) Д-ръ Мёри о тюленяхъ „Proc. Zoolog. Soc.“, 1869, p. 109. М-ръ Алленъ въ статьѣ уже упомянутой выше (стр. 75) сомнѣвается, заслуживаютъ ли волоса, которые на шеѣ самца длиннѣе, чѣмъ у самки, названія гривы.

они имѣютъ большую гриву, тогда какъ самки имѣютъ лишь малую гриву или вовсе не имѣютъ ея. Самецъ одного павіана на мысѣ Доброй Надежды (*Cynocephalus porcarius*) имѣетъ болѣе длинную гриву и болѣе развитые клыки, чѣмъ самка. Грива служитъ ему вѣроятно средствомъ защиты, потому что на распросы сторожей зоологическаго сада, которымъ я нисколько не пояснялъ своихъ цѣлей, о томъ, набрасывались ли которыя-либо изъ обезьянъ другъ другу на шею, я получилъ въ отвѣтъ, что этого не дѣлаетъ ни одна кромѣ названнаго выше павіана.Эренбергъ сравниваетъ гриву взрослаго самца гамадрила съ гривой молодаго льва, тогда какъ у молодыхъ обоихъ половъ и у самки гривы почти не существуетъ.

Мнѣ казалось вѣроятнымъ, что громадная шерстистая грива самцовъ американскаго бизона, спускающаяся почти до земли и гораздо болѣе развитая у самца, чѣмъ у самки, служитъ имъ защитой при ихъ страшныхъ схваткахъ; но опытный охотникъ говорилъ м-ру Кетонъ, что онъ никогда не видалъ ничего подтверждающаго такое предположеніе. Жеребецъ имѣетъ болѣе толстую и густую гриву, чѣмъ кобыла; я дѣлалъ спеціальные распросы у двухъ извѣстныхъ заводчиковъ, которые имѣли дѣло съ многими жеребцами; они увѣряли меня, что «жеребцы постоянно стараются схватить другъ друга за шею". Изъ приведенныхъ фактовъ не слѣдуетъ однако, чтобы въ случаяхъ, гдѣ волосы на шеѣ служатъ защитой, они и первоначально были развиты для этой цѣли; впрочемъ для нѣкоторыхъ случаевъ, какъ напр. для льва, это вѣроятно. М-ръ М'Нель сообщилъ мнѣ, что длинные волоса на шеѣ оленя (*Cervus elephas*) служатъ ему важной защитой во время охоты за нимъ, потому что собаки обыкновенно стараются схватить его за горло; но едвали вѣроятно, чтобъ эти волоса

были спеціально развиты для этой цѣли; иначе молодыя животныя и самки имѣли бы навѣрное тѣ же способы защиты.

О предпочтеніи или выборѣ при спариваньи у обоихъ половъ четвероногихъ. — Прежде чѣмъ я буду разбирать въ слѣдующей главѣ различія между полами по голосу, запаху и украшеніямъ, будетъ умѣстно разсмотрѣть здѣсь, обнаруживаютъ ли оба пола какой-либо выборъ при своихъ союзахъ. Предпочитаетъ ли самка какого-либо самца до или послѣ происшедшихъ между самцами поединковъ за первенство; или выбираетъ ли самецъ, когда онъ не полигамистъ, какую-нибудь особую самку. Общее впечатлѣніе, оставшееся у скотоводовъ, повидимому то, что самецъ беретъ всякую самку; принимая въ разсчетъ его страстность, это, вѣроятно, для большинства случаевъ справедливо. Гораздо сомнительнѣе, чтобы самка, какъ общее правило, принимала безразлично всякаго самца. Въ XIV главѣ о птицахъ было приведено значительное число прямыхъ и косвенныхъ доказательствъ того, что самка выбираетъ себѣ пару; было бы странной аномаліей, еслибъ самки четвероногихъ, стоящихъ выше на лѣстницѣ организаціи и обладающихъ высшими умственными способностями, не имѣли вообще, или по крайней мѣрѣ часто свободнаго выбора. Самка могла бы въ большинствѣ случаевъ спастись бѣгствомъ отъ преслѣдованій самца, который ей не нравится или не возбуждаетъ ея, а при преслѣдованіяхъ, какъ постоянно случается, со стороны нѣскольких самцовъ она часто имѣетъ возможность во время ихъ поединковъ убѣжать съ какимъ-нибудь однимъ самцомъ или по крайней мѣрѣ временно сойтись съ нимъ. Случаи послѣдняго рода были часто наблюдаемы въ Шот-

ландіи на самкахъ настоящаго оленя, какъ сообщилъ мнѣ серъ Эджертонъ [39]).

Едвали возможно узнать много насчетъ того, пользуются ли самки четвероногихъ въ естественномъ состояніи свободой выбора при своихъ брачныхъ союзахъ. Слѣдующія очень интересныя подробности объ ухаживаньи одной изъ нерпухъ (*Callorhinus ursinus*) приведены [40]) со словъ капитана Бріанъ, имѣвшаго достаточно случаевъ для наблюденія. Онъ говоритъ: «многія изъ самокъ при высадкѣ на острова, гдѣ онѣ размножаются, обнаруживаютъ желаніе вернуться къ какому-нибудь самцу и часто взбираются на окрестныя скалы, чтобъ обозрѣть все общество, крича и прислушиваясь, какъ-будто въ ожиданіи знакомаго голоса. Затѣмъ онѣ переходятъ на другое мѣсто и повторяютъ тотъ же маневръ... Какъ только самка выйдетъ на берегъ, ближайшій самецъ спускается ей навстрѣчу, производя особый шумъ, похожій на клохтанье насѣдки съ цыплятами. Онъ кланяется и ласкается, стараясь стать между нею и водой, такъ чтобъ она не могла уйти отъ него; тогда его обращеніе измѣняется и онъ съ сердитымъ ворчаньемъ гонитъ ее къ опредѣленному мѣсту своего гарема. Эти маневры повторяются до тѣхъ поръ, пока нижній рядъ гарема не наполнится. Тогда самцы, расположенные выше, выбираютъ время когда ихъ болѣе

---

[39]) М-ръ Бонеръ въ своемъ превосходномъ описаніи нравовъ настоящаго оленя въ Германіи („Forest Creatures", 1861, p. 81) говоритъ: „въ то время, какъ олень защищаетъ свои права противъ одного непрошеннаго гостя, другой врывается въ святилище его гарема и уноситъ трофей за трофеемъ". Совершенно тоже случается у тюленя, см. J. A. Allen, ib., p. 100.

[40]) Mr J. A. Allen, „Bull. Mus. Comp. Zoolog. of Cambridge, United States", t. II. № 1, p. 99.

счастливые сосѣди перестанутъ сторожить, и похищаютъ ихъ женъ. Для этого они берутъ ихъ въ ротъ и, перенося черезъ головы другихъ самокъ, бережно кладутъ въ собственный гаремъ, подобно тому, какъ кошка переноситъ своихъ котятъ. Тюлени, расположенные еще выше, слѣдуютъ тому же методу, покуда все пространство не наполнится. Часто происходитъ борьба между двумя самцами за обладаніе одной самкой; оба хватаютъ ее и разрываютъ надвое или страшно изувѣчиваютъ своими зубами. Когда все мѣсто наполнено, старый самецъ прогуливается, обозрѣвая самодовольно свое семейство, ворчитъ на тѣхъ, которые толпятся или мѣшаютъ другимъ, и яростно прогоняетъ всякаго пришельца. Этотъ надзоръ занимаетъ все его время.»

Такъ какъ извѣстно очень мало объ ухаживаньи животныхъ въ естественномъ состояніи, то я старался изслѣдовать, насколько наши домашнія четвероногія обнаруживаютъ свободный выборъ при своихъ брачныхъ союзахъ. Собаки представляютъ лучшіе случаи для наблюденія, потому что за ними внимательно слѣдятъ и хорошо понимаютъ ихъ. Люди, занимавшіеся разведеніемъ собакъ, составили себѣ положительное мнѣніе на этотъ счетъ. Такъ м-ръ Мегю замѣчаетъ: «самки способны къ настоящимъ привязанностямъ и нѣжныя воспоминанія имѣютъ такую же власть надъ ними, какую они обнаруживаютъ въ иныхъ случаяхъ, гдѣ дѣло касается высшихъ животныхъ. Самки не всегда разборчивы въ своей любви и склонны отдаваться дворняшкамъ низшаго разряда. При совмѣстномъ воспитаніи съ товарищемъ вульгарной наружности, между парой возникаетъ иногда привязанность, которую никакое время не въ состояніи ослабить. Страсть, потому что такъ слѣдуетъ назвать эту привязанность, имѣетъ болѣе чѣмъ ро-

маническую продолжительность. М-ръ Мегю, занимавшійся преимущественно мелкими породами, убѣжденъ, что самки сильно привлекаются самцами большаго роста [41]). Извѣстный ветеринаръ Бленъ говоритъ [42]), что его собственная моська такъ привязалась къ лягавой болонкѣ самцу, а сетеръ къ дворняшкѣ, что они не хотѣли подпускать къ себѣ собакъ собственной породы въ теченіе нѣсколькихъ недѣль. Два подобныхъ и достовѣрныхъ наблюденія были сообщены мнѣ относительно ищейки и лягавой болонки, которыя обѣ влюбились въ пинчера.

М-ръ Кёпльсъ сообщилъ мнѣ, что онъ можетъ лично ручаться за вѣрность слѣдующаго замѣчательнаго случая, гдѣ цѣнная и чрезвычайно умная самка пинчеръ влюбилась въ самца ищейку, принадлежащаго сосѣду, до такой степени, что ее нужно было часто отгонять отъ него. Когда ихъ разлучили навсегда, она не хотѣла обращать вниманіе на ухаживанье другихъ самцовъ и хотя у нея нѣсколько разъ появлялось молоко въ соскахъ, она, къ крайнему сожалѣнію хозяина, никогда не имѣла потомковъ. М-ръ Кёпльсъ разсказываетъ про самку оленьей породы, находящуюся теперь (1868 г.) въ его сворѣ, которая три раза имѣла щенковъ и всякій разъ обнаруживала явное предпочтеніе къ одному изъ самыхъ крупныхъ и красивыхъ, но не самыхъ страстныхъ изъ четырехъ молодыхъ самцовъ ея же породы, жившихъ съ ней. М-ръ Кёпльсъ замѣтилъ, что самка обыкновенно обнаруживаетъ расположеніе къ самцу, съ которымъ она уже прежде сходилась и ко-

---

41) „Dogs: their Management", by E. Mayhew, M.R.C.V.S., 2 edit. 1864, p. 187—192.

42) Упоминается у Алекс. Уокеръ „On Intermariage", 1838, p. 276; см. также p. 244.

тораго знаетъ; ея робость и боязливость заставляютъ ее избѣгать чужой собаки. Самцы, наоборотъ, склоняются скорѣе въ пользу незнакомой самки. Случается кажется очень рѣдко, чтобъ самцы выказывали отвращеніе къ какой-либо самкѣ, но м-ръ Райтъ изъ Іельдерсли-Гоуза, большой любитель собакъ, увѣдомляетъ меня, что онъ знаетъ нѣсколько такихъ примѣровъ; одинъ изъ самцовъ оленьей породы его своры не хотѣлъ обращать ни малѣйшаго вниманія на меделянку, такъ что нужно было отыскать для нея другаго самца оленьей породы. Было бы излишне приводить большее число примѣровъ. Я прибавлю только, что м-ръ Баръ, разводившій много кровяныхъ собакъ, наблюдалъ, что почти всегда различныя особи обоихъ половъ обнаруживаютъ положительное предпочтеніе другъ къ другу. Наконецъ, м-ръ Кёпльсъ, занимавшійся этимъ предметомъ еще годъ, написалъ мнѣ недавно: «я нашелъ снова полное подтвержденіе моихъ прежнихъ наблюденій, что собаки при выборѣ пары руководствуются положительнымъ предпочтеніемъ, которое основывается иногда на ростѣ, красивой окраскѣ и личныхъ качествахъ, а также и на степени прежней близости».

Относительно лошадей м-ръ Бленкиронъ, первый въ свѣтѣ заводчикъ скаковыхъ лошадей, сообщаетъ мнѣ, что жеребцы иногда такъ капризны въ своемъ выборѣ, пренебрегая одной кобылой и безъ всякихъ видимыхъ причинъ пристращаясь къ другой, что обыкновенно нужно употреблять различныя уловки. Знаменитый Монархъ напр. никогда не хотѣлъ сознательно бросить взглядъ на мать Гладіатора, такъ что пришлось прибѣгнуть къ хитрости. Мы можемъ отчасти понять, почему цѣнные скаковые жеребцы, на которыхъ спросъ такъ великъ, столь причудливы въ своемъ выборѣ. М-ръ Бленкиронъ не знаетъ слу-

чая, гдѣ бы кобыла выказывала отвращеніе къ жеребцу; но и такой случай имѣлъ мѣсто въ конюшнѣ м-ра Райтъ, такъ что кобылу нужно было обмануть. Просперъ Люкасъ [43]) приводитъ различные факты изъ французскихъ источниковъ и замѣчаетъ: «On voit des étalons qui s'éprennent d'une jument, et négligent toutes les autres». Онъ приводитъ подобные же факты относительно быковъ, опираясь на авторитетъ Белена. Гофбергъ, описывая домашняго сѣвернаго оленя въ Лапландіи, говоритъ: «Foemina majores et fortiores mares prae caeteris admittunt, ad eos confungiunt, a junioribus agitatae, qui hos in fugam conjiciunt» [44]). Одинъ священникъ, разводившій много свиней, увѣрялъ меня, что свиньи иногда отгоняютъ одного самца и немедленно принимаютъ ухаживанье другаго.

На основаніи всѣхъ этихъ фактовъ не можетъ быть сомнѣнія, что у большинства нашихъ домашнихъ четвероногихъ часто обнаруживаются сильныя индивидуальныя антипатіи и предпочтенія, притомъ гораздо чаще у самокъ, чѣмъ у самцовъ. А если такъ, то невѣроятно, чтобы брачные союзы четвероногихъ въ естественномъ состояніи были предоставлены одной случайности. Гораздо болѣе вѣроятно, что самка бываетъ привлечена или возбуждена однимъ самцомъ, обладающимъ нѣкоторыми особенностями въ большей степени, чѣмъ другими самцами. Но какія это особенности, мы рѣдко или вовсе не можемъ рѣшить.

---

43) „Traité de l'Héréd. Nat.", t. II, 1850, p. 296.
44) „Amœnitates Acad.", t. IV, 1788, p. 160.

ГЛАВА XVIII.

Вторичные половые признаки млекопитающихъ. *(Продолженіе).*

Голосъ. — Замѣчательныя половыя особенности у тюленей. — Запахъ. — Развитіе волосъ. — Цвѣтъ волосъ и кожи. — Аномальные случаи, гдѣ самка украшена болѣе самца. — Окраска и украшенія, обусловленныя половымъ подборомъ. — Цвѣта, пріобрѣтенные въ видахъ охраны. — Цвѣта даже общіе обоимъ поламъ обусловливаются часто половымъ подборомъ. — Объ исчезаніи пятенъ и полосъ у взрослыхъ четвероногихъ. — О цвѣтахъ и украшеніяхъ четырерукихъ. — Общій обзоръ.

Четвероногія употребляютъ свои голоса для различныхъ цѣлей: какъ сигналъ опасности, какъ зовъ одного члена общества къ другому, или матери къ потерявшемуся дѣтенышу, или дѣтеныша къ матери о защитѣ; но намъ не приходится разбирать эти случаи. Насъ касаются только различія между голосами обоихъ половъ, напр. между голосомъ льва и львицы, быка и коровы. Почти всѣ самцы животныхъ употребляютъ въ дѣло свои голоса въ періодъ размноженія болѣе, чѣмъ во всякое другое время, а нѣкоторые, напр. жирафъ и дикобразъ [1]), за исключеніемъ этого времени, совершенно нѣмы. Такъ какъ горло [т. е. гортань и щитовидныя железы [2])] оленя расширяются періодично въ началѣ времени размноженія, то можно подумать, что сильный голосъ долженъ въ это время имѣть для нихъ большое значеніе; но это сомнительно. На осно-

---

[1]) Owen, „Anatomy of Vertebrates", t. III, p. 585.

[2]) Ib., p. 595.

ваніи свѣдѣній, сообщенныхъ мнѣ двумя опытными наблюдателями, м-ромъ М'Нель и серомъ Эджертонъ, кажется, что молодые олени до трехлѣтняго возраста не кричатъ или не ревутъ и что старые начинаютъ кричать въ началѣ періода размноженія, сначала изрѣдка и умѣренно, когда они безпокойно бродятъ отыскивая самокъ. Ихъ боямъ предшествуетъ громкій и продолжительный ревъ, но во время самаго поединка они молчатъ. Животныя всѣхъ родовъ, которыя обыкновенно употребляютъ въ дѣло свои голоса, издаютъ различные звуки при сильномъ волненіи, напр. въ ярости или приготовляясь къ битвѣ. Но это можетъ происходить только отъ нервнаго возбужденія, ведущаго къ судорожному сокращенію почти всѣхъ мышцъ тѣла, какъ напр. когда человѣкъ скрежещетъ зубами и сжимаетъ кулаки въ припадкѣ ярости или отчаянія. Нѣтъ сомнѣнія, что олени вызываютъ другъ друга на смертельный бой ревомъ, но мало вѣроятно, чтобъ эта привычка могла путемъ половаго подбора, т. е. вслѣдствіе того, что наиболѣе голосистые самцы одерживали верхъ въ бояхъ, повести къ періодичному увеличенію голосовыхъ органовъ. Въ самомъ дѣлѣ олени, обладающіе наиболѣе громкимъ голосомъ, не имѣли бы никакихъ преимуществъ надъ соперниками съ болѣе слабымъ голосомъ, еслибъ въ тоже время они не были наиболѣе сильными, хорошо вооруженными и храбрыми. Кромѣ того олени съ болѣе слабыми голосами, не имѣя возможности вызывать на бой другихъ самцовъ, были бы конечно привлечены на мѣсто поединка, наравнѣ съ оленями обладающими громкими голосами.

Возможно, что рычаніе льва приноситъ ему положительную пользу, наводя ужасъ на противника, потому что въ ярости левъ поднимаетъ также свою гриву и такимъ образомъ инстинктивно старается придать себѣ возможно

грозный видъ. Но едвали можно предположить, чтобъ ревъ оленя, даже если онъ и приносилъ ему какую-нибудь пользу, имѣлъ для него такое значенie, которое могло повести къ перiодическому расширенiю его горла. Нѣкоторые писатели предполагаютъ, что крикъ оленя служитъ призывомъ для самки; но по свѣдѣнiямъ полученнымъ мною отъ опытныхъ наблюдателей, упомянутыхъ мною выше, самка оленя не ищетъ самца, между тѣмъ какъ послѣднiй неутомимо ищетъ самокъ; этого должно было ожидать на основанiи того, что извѣстно о нравахъ другихъ самцовъ четвероногихъ. Голосъ самки съ другой стороны быстро привлекаетъ къ ней одного оленя или нѣсколькихъ [3]), что̀ хорошо извѣстно охотникамъ, подражающимъ ея голосу въ дикихъ странахъ. Еслибъ мы могли думать, что самецъ имѣетъ возможность возбуждать или привлекать самокъ своимъ голосомъ, то перiодичное увеличенie его голосовыхъ органовъ сдѣлалось бы понятнымъ на основанiи принципа половаго подбора вмѣстѣ съ наслѣдственностью ограниченной однимъ поломъ и временемъ года; но у насъ нѣтъ никакихъ фактовъ въ пользу этого взгляда. При настоящемъ положенiи вопроса громкiй голосъ оленя во время перiода размноженiя, кажется, не служитъ ему для какой-нибудь спецiальной цѣли, ни во время его ухаживанья или поединковъ, ни при другихъ обстоятельствахъ. Но нельзя ли думать, что частое употребленie голоса подъ влiянiемъ сильныхъ возбужденiй любви, ревности и ярости, въ теченie многихъ поколѣнiй, могло наконецъ имѣть наслѣдственное влiянie на голосовые

---

[3]) См. напр. Major W. Ross King („The Sportsman in Canada“, 1866, p. 53, 131) о нравахъ американскаго лося и дикаго сѣвернаго оленя.

органы оленя, точно также какъ и другихъ самцовъ животныхъ? Это кажется мнѣ при настоящемъ состояніи науки наиболѣе вѣроятнымъ предположеніемъ.

Самецъ гориллы обладаетъ оглушающимъ голосомъ и въ зрѣломъ возрастѣ снабженъ горловымъ мѣшкомъ подобно взрослому самцу оранга [4]). Гиббоны считаются наиболѣе шумливыми изъ обезьянъ и виды, живущіе на Суматрѣ (*Hylobates syndactylus*), тоже снабжены горловымъ мѣшкомъ. Однако м-ръ Блитъ, имѣвшій много случаевъ для наблюденія, не думаетъ, чтобъ самецъ былъ шумливѣе самки. Отсюда вѣроятно, что послѣднія обезьяны употребляютъ голосъ какъ взаимный призывъ; это положительно вѣрно относительно нѣкоторыхъ четвероногихъ, напр. бобра [5]). Другой гиббонъ (*H. agilis*) чрезвычайно замѣчателенъ по своей способности издавать полную и правильную октаву музыкальныхъ нотъ [6]), и способность эта, какъ мы имѣемъ право думать, служитъ ему средствомъ нравиться; но я долженъ буду еще вернуться къ этому предмету въ слѣдующей главѣ. Голосовые органы американскаго *Mycetes caraya* у самца на одну треть больше, чѣмъ у самки, и замѣчательны по своей силѣ. Эти обезьяны въ теплую погоду утромъ и вечеромъ наполняютъ лѣсъ своимъ оглушающимъ ревомъ. Самцы начинаютъ страшный концертъ, къ которому самки присоединяются иногда своими болѣе слабыми голосами и который продолжается иногда по цѣлымъ часамъ. Превосходный наблюдатель Ренгеръ [7]) не могъ замѣтить, чтобъ

---

[4]) Owen, „Anatomy of Vertebrates", t. III, p. 600.

[5]) Mr Green, „Journal of Linn. Soc.", t. X. Zoology, 1869, p. 362.

[6]) C. L. Martin, „General Introduction to the Nat. Hist. of Mamm. Animals", 1841, p. 431.

[7]) „Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay", 1830, p. 15, 21.

поводомъ къ началу концерта служила какая-нибудь особая причина. Онъ думаетъ, что, подобно многимъ птицамъ, ревуны наслаждаются собственной музыкой и стараются превзойти другъ друга. Пріобрѣло ли большинство самцовъ перечисленныхъ обезьянъ свои страшные голоса для того, чтобъ побѣждать соперниковъ и нравиться самкамъ, или ихъ голосовые органы были усилены и увеличены путемъ наслѣдственныхъ результатовъ долгаго упражненія безъ всякой особой пользы для обладателя — я не могу сказать; но первое предположеніе по крайней мѣрѣ для *Hylobates agilis* кажется наиболѣе вѣроятнымъ.

Я могу упомянуть здѣсь о двухъ весьма любопытныхъ половыхъ особенностяхъ, встрѣчаемыхъ у тюленя, потому что онѣ, по мнѣнію нѣкоторыхъ писателей, имѣютъ вліяніе на голосъ. Хоботъ приблизительно трехлѣтняго самца морскаго слона (*Macrorhinus proboscideus*) начинаетъ значительно удлиняться въ періодъ размноженія и въ это время способенъ раздуваться. Въ этомъ состояніи онъ иногда имѣетъ около фута въ длину. Самка ни въ какой перюдъ жизни не имѣетъ подобнаго придатка и голосъ у нея совсѣмъ другой. У самца голосъ состоитъ изъ дикаго, хриплаго, клокочащаго шума, слышнаго на далекое разстояніе и усиливаемаго, какъ думаютъ, отъ присутствія хобота. Лессонъ сравниваетъ напряженіе хобота съ раздуваніемъ мясистыхъ наростовъ у самцовъ куриныхъ птицъ во время ухаживанья за самкой. У другаго родственнаго рода тюленей, именно хохлачей (*Cystophora cristata*), голова покрыта большой шапкой или пузыремъ. Этотъ пузырь снутри поддерживается носовой перегородкой, выдающейся далеко кзади и поднимающейся въ видѣ гребешка семи дюймовъ длины. Шапка покрыта снаружи короткими волосами и снабжена мышцами. Она

можетъ раздуваться почти до объема цѣлой головы. „Самцы въ періодъ размноженія яростно дерутся на льду и ихъ ревъ бываетъ иногда такъ громокъ, что его слышно за четыре мили.“ При нападеніяхъ человѣка хохлачи тоже кричатъ или ревутъ и ихъ головной придатокъ раздувается при всякомъ возбужденіи. Нѣкоторые натуралисты полагаютъ, что раздутый пузырь способствуетъ усиленію голоса, другіе приписываютъ этому странному органу самое разнообразное значеніе. М-ръ Броунъ полагаетъ, что шапка служитъ защитой противъ случайностей всѣхъ родовъ. Послѣдній взглядъ имѣетъ мало правдоподобнаго, если справедливо то, что утверждаютъ охотники на тюленей, именно, что шапки или головные пузыри очень слабо развиты у самокъ и у молодыхъ самцовъ [8]).

Запахъ. — У нѣкоторыхъ животныхъ, какъ напр. у извѣстныхъ американскихъ вонючекъ, нестерпимый запахъ, издаваемый ими, служитъ повидимому исключительно средствомъ защиты. У землероекъ (*Sorex*) оба пола снабжены пахучими брюшными железами; и въ виду того, что трупы ихъ остаются нетронутыми птицами и хищными животными, нельзя сомнѣваться, что запахъ служитъ имъ охраной; тѣмъ неменѣе железы увеличиваются у самцовъ въ періодъ размноженія. У многихъ четвероногихъ железы одинаковой величины у обоихъ половъ [9]); но ихъ употребленіе

---

[8]) О морскомъ слонѣ см. статью Lesson, „Dict. Class. Hist. Nat.“, t. XIII, p. 418. О Cystophora или Stemmatopus см. Dr Dekay, „Annals of Lyceum of Nat. Hist. New York“, t. I, 1824, p. 94. Пенентъ тоже собралъ свѣдѣнія объ этихъ животныхъ отъ охотниковъ за тюленями. Самое полное описаніе принадлежитъ м-ру Броунъ, который сомнѣвается въ неразвитомъ состояніи головнаго пузыря у самки. „Proc. Zool. Soc.“, 1868, p. 435.

[9]) Относительно бобровой струи рѣчнаго бобра см. чрезвычайно

неизвѣстно. У другихъ видовъ железы встрѣчаются только у самцовъ или развиты у нихъ болѣе, чѣмъ у самокъ, причемъ дѣятельность ихъ почти всегда увеличивается въ періодъ размноженія. Въ это же время железы на мордѣ самца слона увеличиваются и отдѣляютъ жидкость съ сильнымъ мускуснымъ запахомъ.

Непріятный запахъ козла хорошо извѣстенъ. У самцовъ нѣкоторыхъ оленей запахъ чрезвычайно силенъ и постояненъ. На берегахъ Лаплаты я нашелъ весь воздухъ наполненнымъ запахомъ самца *Cervus campestris* на разстояніи полумили отъ стада по вѣтру; шелковый платокъ, въ которомъ я принесъ домой оленью шкуру, послѣ частаго употребленія и стирки сохранялъ при развертываньи слѣды этого запаха въ теченіе одного года и семи мѣсяцевъ. Это животное не издаетъ своего сильнаго запаха раньше однолѣтняго возраста и при кастраціи въ раннемъ возрастѣ никогда не издаетъ его [10]). Кромѣ общаго запаха, который проникаетъ все тѣло нѣкоторыхъ жвачныхъ въ періодъ размноженія, многіе олени, антилопы, овцы и козы обладаютъ пахучими железами въ различныхъ мѣстахъ тѣла, въ особенности на лицѣ. Такъ-называемыя слезныя или подглазничныя ямки относятся сюда же. Эти железы отдѣляютъ полужидкое вонючее вещество, которое иногда такъ обильно, что покрываетъ все лице, какъ я разъ видѣлъ у

интересное сочиненіе Mr L. H. Morgan, „The American Beaver", 1868, p. 300. Палласъ („Spic. Zoolog.", fasc. VIII, 1779, p. 23) хорошо описалъ пахучія железы млекопитающихъ. Оуэнъ („Anat. of Vertebrates", t. III, p. 634) тоже описываетъ эти железы, не исключая тѣхъ, которые встрѣчаются у слона и землеройки (p. 763).

10) Rengger, „Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay", 1830, p. 355. Этотъ наблюдатель приводитъ также нѣсколько любопытныхъ подробностей относительно издаваемаго запаха.

одной антилопы. „Обыкновенно железы у самца крупнѣе, чѣмъ у самки, и ихъ развитіе останавливается кастраціей“ [11]). По Демарэ ихъ почти вовсе нѣтъ у самки *Antilope subgutturosa.* Нельзя поэтому сомнѣваться, что онѣ стоятъ въ близкомъ отношеніи съ половыми отправленіями. Ихъ можно иногда найти у близко родственныхъ формъ, а иногда нѣтъ. У взрослаго самца кабарги (*Moschus moschiferus*) голое мѣсто вокругъ хвоста покрыто пахучей жидкостью, тогда какъ у взрослой самки и у самца до двухлѣтняго возраста это пространство покрыто волосами и не пахуче. Собственно мускусный мѣшокъ по своему положенію по необходимости составляетъ принадлежность самца и служитъ придаточнымъ пахучимъ органомъ. Замѣчательно, что, по наблюденіямъ Палласа, вещество, отдѣляемое послѣдней железой, не измѣняется по составу и не увеличивается но количеству во время періода размноженія; тѣмъ неменѣе этотъ натуралистъ допускаетъ, что присутствіе его имѣетъ какую-то связь съ актомъ воспроизведенія. Онъ однако даетъ только гадательное и неудовлетворительное объясненіе его значенія [12]).

Въ большинствѣ случаевъ, когда въ періодъ размноженія одинъ самецъ издаетъ сильный запахъ, послѣдній вѣроятно служитъ для возбужденія или привлеченія самки. Мы не должны въ этомъ случаѣ судить по собственному вкусу, потому что намъ извѣстно пристрастіе крысъ къ нѣкото-

---

11) Owen, „Anatomy of Vertebrates“, t. III, p. 632. См. также замѣчанія объ ихъ железахъ, Dr Murie, „Proc. Zoolog. Soc.“, 1870, p. 340. Desmarest, *Antilope subgutturosa,* „Mammalogie“, 1820, p. 455.

12) Pallas, „Spicilegia Zoolog.“, fasc. XIII, 1799, p. 24; Desmoulins, „Dict. Class. d'Hist. Nat.“, t. III, p. 586.

рымъ эфирнымъ масламъ, а кошекъ къ валеріанѣ — веществамъ, которыя для насъ далеко непривлекательны. Извѣстно также, что собаки хотя и не ѣдятъ падали, но нюхаютъ ее и охотно валяются въ ней. На основаніи причинъ, изложенныхъ при разборѣ голоса оленя, мы можемъ отвергнуть мысль, что запахъ служитъ для того, чтобы привлекать самокъ къ самцамъ на нѣкоторомъ разстояніи. Дѣятельное и продолжительное употребленіе могло играть здѣсь извѣстную роль, какъ и относительно голосовыхъ органовъ. Запахъ, издаваемый самцомъ, долженъ имѣть большую важность для него, потому что въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы видимъ развитіе большихъ и сложныхъ железъ, снабженныхъ мышцами для выворачиванья мѣшка и для съуженія или расширенія отверстія. Развитіе этихъ органовъ путемъ половаго подбора становится понятнымъ, если наиболѣе пахучіе самцы имѣютъ наибольшій успѣхъ въ пріобрѣтеніи самокъ и оставляютъ большее число потомковъ, могущихъ наслѣдовать ихъ постепенно совершенствующіяся железы и запахъ.

Развитіе волосъ.—Мы видѣли, что у самцовъ млекопитающихъ волоса на шеѣ и плечахъ развиты гораздо болѣе, чѣмъ у самокъ. Можно было бы привести еще много добавочныхъ примѣровъ. Волосы эти служатъ иногда защитой самцу во время боевъ; но весьма сомнительно, чтобъ въ большинствѣ случаевъ они были спеціально развиты для этой цѣли. Мы можемъ быть почти увѣрены, что этого не было въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ узкій и жидкій волосистый гребешокъ идетъ вдоль всей спины, потому что гребешокъ этого рода едвали можетъ служить защитой и верхушка спины—мѣсто, которое не легко поранить; тѣмъ неменѣе волосистые гребешки встрѣчаются иногда у однихъ самцовъ и развиты у нихъ гораздо болѣе, чѣмъ у самокѣ. Двѣ

антилопы: *Tragelaphus scriptus*[13]) (см. рис. 68) и *Portax picta* могутъ быть приведены какъ примѣры. Волосяные гребешки различныхъ оленей и дикихъ козловъ поднимаются вверхъ, когда животное испугано или приходитъ въ ярость [14]); но никакъ нельзя полагать, чтобы они были пріобрѣтены для устрашенія непріятеля. У одной изъ только-что названныхъ антилопъ, *Portax picta*, находится большой, рѣзко очерченный пучекъ черныхъ волосъ на горлѣ и этотъ придатокъ у самца гораздо большихъ размѣровъ, чѣмъ у самки. У сѣверо-американскаго *Ammotragus tragelaphus*, члена семейства барановъ, переднія ноги почти покрыты чрезвычайно длинной шерстью, идущей отъ шеи и верхнихъ частей ногъ; но м-ръ Бертлетъ не полагаетъ, чтобъ эта волосяная мантія приносила какую-либо пользу самцу, у котораго она гораздо болѣе развита, чѣмъ у самки.

Самцы различныхъ четвероногихъ отличаются отъ самокъ большимъ обиліемъ волосъ или другимъ характеромъ волосъ на различныхъ частяхъ лица. Одинъ быкъ имѣетъ курчавую шерсть на лбу [15]); въ трехъ близко родственныхъ под-родахъ семейства козъ одни самцы имѣютъ бороды и иногда большія; въ двухъ другихъ под-родахъ оба пола имѣютъ бороды; послѣдняя исчезаетъ у нѣкоторыхъ домашнихъ породъ обыкновенной козы; а у *Hemitragus* оба пола безбородые. Альпійскій козелъ лѣтомъ не имѣетъ бо-

---

[13]) Dr Gray, „Gleanings from the Menagerie at Knowsley", pl. 28.

[14]) О вапити—Judge Caton, „Transact. Ottawa Acad. of Nat. Sc.", 1868, p. 36, 40; Blyth, „Land and Water", о *Capra ægagrus*, 1867, p. 37.

[15]) Hunter, „Essays and Observations", edit. by Owen, 1861, t. I, p. 236.

роды, а въ другія времена года она такъ мала, что можетъ быть названа зачаточной [16]). У нѣкоторыхъ обезьянъ борода встрѣчается только у самца, какъ напр. у оранга, или бываетъ гораздо больше у самца, чѣмъ у самки, какъ напр. у *Mycetes caraya* и *Pithecia satanas* (рис. 66). Тоже замѣчается на бакенбардахъ нѣкоторыхъ видовъ макаковъ [17]) и, какъ мы уже видѣли, на гривахъ нѣкоторыхъ павіановъ. Но у большей части обезьянъ различные



Рис. 66. Pithecia Satanas, самецъ (изъ Брема).

---

[16]) См. Dr Gray, „Cat. of Mammalia in British Museum", part II, 1852, p. 144.

[17]) Rengger, „Säugethiere" &c., p. 14; Desmarest, Mammalogie", p. 66.

пучки волосъ на лицѣ и головѣ одинаковы у обоихъ половъ.

Самцы различныхъ членовъ семейства быковъ (*Bovidae*) и нѣкоторыхъ антилопъ снабжены подгрудкомъ, большой складкой кожи на шеѣ, которая у самки развита гораздо меньше.

Что же должны мы заключить относительно половыхъ различій вродѣ перечисленныхъ? Никто не станетъ утверждать, что борода нѣкоторыхъ козловъ, подгрудокъ быка или волосистые гребешки по длинѣ спины нѣкоторыхъ самцовъ антилопъ приносятъ имъ какую-нибудь прямую пользу. Возможно, что громадная борода самца чертовой обезьяны (*Pithecia satanas*) и большая борода самца оранга защищаютъ ихъ шею во время поединковъ; сторожа зоологическаго сада говорили мнѣ, что многія обезьяны хватаютъ другъ друга за горло. Но невѣроятно, чтобъ борода была развита для другой цѣли, чѣмъ та, которой служатъ бакенбарды, усы и другіе пучки волосъ на лицѣ; а никто не станетъ думать, чтобъ они служили для защиты. Должны ли мы отнести всѣ эти придатки волосъ и кожи къ простой безцѣльной измѣнчивости у самца? Нельзя отрицать, что это возможно, потому что у многихъ домашнихъ четвероногихъ нѣкоторые признаки, очевидно, не представляющіе случаевъ возврата къ какой-либо дикой родительской формѣ, встрѣчаются у однихъ только самцовъ или бываютъ у нихъ гораздо болѣе развиты, чѣмъ у самокъ; таковы напр. горбъ у самцовъ зебу въ Индіи, хвостъ у жирнохвостыхъ барановъ, выпуклый профиль лба у самцовъ нѣкоторыхъ овечьихъ породъ, грива у барана одной африканской породы и наконецъ грива, длинная шерсть на заднихъ ногахъ и подгрудокъ, находящіеся у одного только варварійскаго

козла [18]). Грива, которая встрѣчается у однихъ барановъ упомянутой африканской породы овецъ, представляетъ настоящій вторичный половой признакъ, потому что ея не бываетъ, какъ я слышалъ отъ м-ра Рида, у холощеныхъ животныхъ. Хотя, какъ показано въ моемъ сочиненіи о „Видоизмѣненіи животныхъ въ домашнемъ состояніи", мы должны быть чрезвычайно осторожны въ своихъ заключеніяхъ, что тотъ или другой признакъ — даже у животныхъ, содержимыхъ полуцивилизованными народами — не подвергся подбору со стороны человѣка и не былъ усиленъ такимъ образомъ; однако въ только-что перечисленныхъ случаяхъ это было бы невѣроятнымъ, тѣмъ болѣе, что признаки встрѣчаются только у самца или развиты у него гораздо болѣе, чѣмъ у самки. Еслибъ было положительно извѣстно, что африканскій баранъ съ гривой произошелъ отъ того же первоначальнаго корня, какъ и другія породы овецъ, или что варварійскіе козлы съ своей гривой, подгрудкомъ и т. д. произошли отъ одного корня съ другими козлами, и еслибъ подборъ никогда не коснулся этихъ признаковъ, тогда ихъ можно было бы отнести къ простой измѣнчивости вмѣстѣ съ наслѣдственностью, ограниченной поломъ.

Въ этомъ случаѣ казалось бы разумнымъ распространить тотъ же взглядъ на многіе аналогичные признаки, встрѣчающіеся у животныхъ въ естественномъ состояніи. Тѣмъ неменѣе я не могу убѣдиться, чтобы этотъ взглядъ былъ примѣнимъ во многихъ случаяхъ, какъ напр. въ случаѣ чрезвычайнаго развитія шерсти на шеѣ и переднихъ ногахъ самца *Ammotragus* или громадной бороды

---

[18]) См. главу объ этихъ животныхъ въ „Variation of Anim ls under Domestication", t. I; также t. II, p. 73, chap. XX.

самца *Pithecia*. Для антилопъ, у которыхъ самецъ въ зрѣломъ возрастѣ окрашенъ темнѣе самки, и для обезьянъ, у которыхъ замѣчается тоже самое и у которыхъ кромѣ того волоса на лицѣ другаго цвѣта, чѣмъ на остальной головѣ, и иногда расположены самымъ разнообразнымъ и изящнымъ образомъ, — кажется вѣроятнымъ, что гребешки и пучки волосъ были пріобрѣтены въ качествѣ украшенія. Я знаю, что и многіе зоологи придерживаются этого взгляда. Если же онъ вѣренъ, то почти нельзя сомнѣваться, что эти придатки были пріобрѣтены, или по крайней мѣрѣ видоизмѣнены, путемъ половаго подбора.

Цвѣтъ волосъ и голой кожи. — Я приведу сначала вкратцѣ всѣ извѣстные мнѣ случаи, гдѣ самцы четвероногихъ отличаются по цвѣту отъ самокъ. У сумчатыхъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Гульдъ, оба пола рѣдко отличаются въ этомъ отношеніи; но большой рыжій кэнгуру представляетъ поразительное исключеніе, потому что «блѣдно-голубые оттѣнки преобладаютъ у самки на тѣхъ частяхъ, которыя у самца красноваты» [19]). У *Didelphis opossum* въ Кайеннѣ самка, какъ говорятъ, нѣсколько краснѣе самца. Относительно грызуновъ д-ръ Грей замѣчаетъ: «у африканскихъ бѣлокъ, въ особенности водящихся въ тропическихъ областяхъ, мѣхъ бываетъ красивѣе и ярче въ нѣкоторыя времена года, чѣмъ въ другія. Мѣхъ у самца обыкновенно гораздо ярче, чѣмъ у самки» [20]). Д-ръ Грей сообщаетъ мнѣ, что онъ обратилъ особое вниманіе на африканскихъ бѣлокъ, потому что

---

[19]) *Osphranter rufus*—Gould, „Mammals of Australia", t. II, 1863. О *Didelphis*—Desmarest, „Mammalogie", p. 256.

[20]) „Annals and Mag. of Nat. Hist.", Nov. 1867, p. 325. *Mus minutus*—Desmarest, „Mammalogie", p. 304.

вслѣдствіе чрезвычайной яркости их цвѣтовъ онѣ всего лучше показываютъ эти различія. Самка *Mus minutus* въ Россіи отличается отъ самца болѣе блѣднымъ и грязнымъ оттѣнкомъ. У нѣкоторыхъ летучихъ мышей мѣхъ самца свѣтлѣе и ярче, чѣмъ у самки [21]).

Сухопутныя плотоядныя и насѣкомоядныя рѣдко представляютъ половыя различія какого бы то ни было рода, и ихъ цвѣта почти всегда совершенно тожественны у обоихъ половъ. Оцелотъ (*Felis pardalis*) представляетъ однако исключеніе, потому что цвѣта самки, сравнительно съ цвѣтами самца,—«moins apparentes, le fauve étant plus terne, le blanc moins pur, les raies ayant moins de largeur et les taches moins de diamètre» [22]). Оба пола у родственнаго *Felis mitis* тоже отличаются, но въ меньшей степени: общіе оттѣнки самки нѣсколько блѣднѣе, чѣмъ у самца, и пятна у нея не такъ черны. Съ другой стороны морскія плотоядныя животныя, или тюлени, иногда рѣзко отличаются по цвѣту и представляютъ, какъ мы уже видѣли, и другія замѣчательныя половыя различія. Напр. самецъ *Otaria nigriscens* южнаго полушарія на верхней поверхности красиваго коричневаго цвѣта, тогда какъ самка, пріобрѣтающая свои взрослые цвѣта раньше самца, сверху темносѣрая, а дѣтеныши обоихъ половъ очень темнаго шоколаднаго цвѣта. Самецъ сѣверной *Phoca groenlandica* буроватосѣрый съ страннымъ сѣдлообразнымъ темнымъ пятномъ на спинѣ. Самка гораздо меньше ростомъ и иначе окрашена, «она грязнаго бѣлаго или

---

[21]) J. A. Allen, „Bulletin of Mus. Comp. Zoolog. of Cambridge, United States", 1869, p. 207.

[22]) Desmarest, „Mammalogie", 1820, p. 223. О *Felis mitis*—Rengger, ib., p. 194.

желтаго соломеннаго цвѣта съ буроватымъ налетомъ на спинѣ.» Дѣтеныши сначала совершенно бѣлы, такъ что ихъ едва можно отличить между ледяными обломками и снѣгомъ; ихъ цвѣтъ очевидно служитъ имъ охраной“ [23]).

У жвачныхъ половыя различія въ цвѣтахъ встрѣчаются чаще, чѣмъ во всѣхъ другихъ отрядахъ. Различія такого рода постоянны у винторогихъ антилопъ. Напр. самецъ нильгау (*Portax picta*) голубоватосѣрый и гораздо темнѣе самки; кромѣ того у него поперечныя бѣлыя пятна на груди, бѣлыя пятна на ногахъ и черныя пятна на ушахъ гораздо ярче, чѣмъ у самки. Мы видѣли, что у этого вида волосяные гребешки и пучки тоже гораздо болѣе развиты у самца, чѣмъ у безрогой самки. Самецъ, какъ сообщилъ мнѣ м-ръ Блитъ, не теряя шерсти, періодично становится темнѣе въ періодъ размноженія. Молодые самцы не могутъ быть отличены отъ самокъ ранѣе двѣнадцати мѣсяцевъ, а въ случаѣ кастраціи раньше этого періода самцы, по тому же авторитету, никогда не измѣняютъ цвѣта. Важность послѣдняго факта, доказывающаго половое значеніе окраски, становится очевидной, когда мы узнаемъ [24]), что ни рыжій лѣтній мѣхъ, ни голубой зимній виргинскаго оленя не подвергаются никакимъ измѣненіямъ вслѣдствіе кастраціи. У большинства или и у всѣхъ чрезвычайно украшенныхъ видовъ *Tragelaphus* самцы темнѣе безрогихъ самокъ и ихъ волосяные гребешки сильнѣе развиты. У самца великолѣпнаго оленебыка (*Derbyan*

---

[23]) Dr Murie объ *Otaria*, „Proc. Zool. Soc.“, 1869, p. 108. Mr R. Brown—*P. groenlandica*, ib., 1868, p. 417. См. также о цвѣтахъ тюленя—Desmarest, ib., p. 243, 249.

[24]) Judge Caton, „Trans. Ottawa Acad. of Nat. Sciences“, 1868, p. 4.

Eland) туловище краснѣе, шея чернѣе и бѣлая полоса, отдѣляющая эти два цвѣта, шире, чѣмъ у самки. У капскаго оленебыка самецъ тоже нѣсколько темнѣе самки [25]).

У индѣйской оленекозы (*A. bezoartica*), принадлежащей къ другому разряду антилопъ, самецъ очень темнаго цвѣта, почти черный, тогда какъ безрогая самка свѣтлобурая. Этотъ видъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Блитъ, представляетъ случай совершенно параллельный съ *Portax picta;* самецъ періодично измѣняетъ свой цвѣтъ въ пору размноженія, кастрація имѣетъ то же вліяніе на эту перемѣну, и молодыя животныя обоихъ половъ не могутъ быть отличены другъ отъ друга. У *Antilope niger* самецъ черный, самка и дѣтеныши коричневые; у *A. sing-sing* самецъ гораздо ярче безрогой самки и его грудь и животъ чернѣе. У самца *A. canna* пятна и полосы на различныхъ частяхъ тѣла черныя, тогда какъ у самки онѣ коричневыя. У гну (*A. gorgon*) „цвѣта самца приблизительно тѣ же, какъ и у самки, но только темнѣе и красивѣе“ [26]). Я бы могъ привести много другихъ аналогичныхъ случаевъ.

---

[25]) Dr Gray, „Cat. of Mamm. in Brit. Mus.“, part III, 1852, p. 134—142; также Dr. Gray, „Gleanings from the Menagerie of Knowsley“, въ которомъ находится превосходный рисун къ Oreas derbianus. См. текстъ о Tragelaphus. О капскомъ оленебыкѣ (*Oreas canna*) см. Andrew Smith, „Zoology of S. Africa“, pl. 41 и 42. Многія изъ этихъ антилопъ находятся въ саду зоологическаго общества.

[26]) Объ *Ant. niger* см. „Proc. Zool. Soc.“, 1850, p. 133. Относительно родственнаго вида, представляющаго такое же половое различіе по цвѣту, см. Sir S. Baker, „The Albert Nyanza“, 1866, t. II, p. 327. Относительно *A. sing-sing*—Gray, „Cat. Br. Mus.“, p. 100. Desmarest, „Mammalogie“, p. 468 объ *A. canna*. Andrew Smith, „Zoology of S. Africa“, объ Gnu.

У бантенга (*Bos sondaicus*) на Малайскомъ архипелагѣ быкъ почти черный съ бѣлыми ногами и крестцомъ. Корова красиваго сѣробураго цвѣта подобно молодымъ самцамъ до трехлѣтняго возраста, когда они быстро мѣняютъ цвѣтъ. Волъ представляетъ возвратъ къ цвѣтамъ самки; самка кемы блѣднѣе, а самки *Capra aegagrus* окрашены однообразнѣе своихъ самцовъ. У оленей очень рѣдко замѣчается различіе въ цвѣтахъ. Кетонъ впрочемъ сообщаетъ мнѣ, что у самцовъ вапити (*Cervus canadensis*) шея, животъ и ноги гораздо темнѣе тѣхъ же частей у самки, но во время зимы темные оттѣнки постепенно блѣднѣютъ и исчезаютъ. Я могу здѣсь прибавить, что Кетонъ имѣлъ въ своемъ паркѣ три породы виргинскаго оленя, отличавшіяся нѣсколько по цвѣту, но различіе почти исключительно ограничивалось голубоватой зимней или свадебной одеждой. Такимъ образомъ этотъ случай можно сравнить съ приведенными въ прошлой главѣ примѣрами близко родственныхъ или представительныхъ птицъ, которыя отличаются другъ отъ друга только въ свадебномъ опереніи [27]. Самки *Cervus paludosus* Южной Америки, равно какъ и дѣтеныши обоихъ половъ, не имѣютъ черныхъ полосъ на носу и черноватобурыхъ полосъ на груди, отличающихъ взрослыхъ самцовъ [28]. Наконецъ взрослый самецъ великолѣпно окрашеннаго и пятнистаго аксиса гораздо темнѣе самки, какъ сообщаетъ м-ръ Блитъ. Темный оттѣнокъ никогда не проявляется у холощеныхъ самцовъ.

---

27) „Ottawa Academy of Sciences“, May 21, 1868, p. 3, 5.

28) О бантенгѣ—S. Müller, „Zoog. Indischen Archipel“, 1839—1844, tab. 35; см. также Raffles, цитируемый м-ромъ Блитъ въ „Land and Water“, 1867, p. 476. Dr Gray, „Cat. Brit. Mus.“, p. 146; Desmarest, „Mammalogie, p. 482. *Cervus paludosus*—Rengger, ib., p. 345.

Послѣдній отрядъ, который намъ придется разсмотрѣть, потому что, насколько я знаю, въ другихъ группахъ млекопитающихъ между полами не встрѣчается различія въ цвѣтахъ, есть отрядъ приматовъ. Самецъ *Lemur macaco* черный какъ смоль, тогда какъ самка красноватожелтая, но весьма разнообразныхъ оттѣнковъ [29]). Изъ четырерукихъ Новаго Свѣта самки и дѣтеныши *Mycetes caraya* сѣроватожелтые и сходные между собой; на второмъ году самецъ становится красноватобурымъ, на третьемъ году чернымъ за исключеніемъ живота, который впрочемъ тоже дѣлается чернымъ на четвертомъ или пятомъ году. Существуютъ также рѣзкія различія въ окраскѣ между полами *Mycetes seniculus* и *Cebus capucinus*; дѣтеныши перваго и, мнѣ кажется, втораго вида походятъ на самокъ. У *Pithecia leucocephala* дѣтеныши тоже походятъ на самокъ, которыя сверху буроваточерныя, а снизу ржавокрасныя, тогда какъ самцы совсѣмъ черные. Волоса вокругъ лица *Ateles marginatus* у самца желтоватые, а у самки бѣлые. Обращаясь къ Старому Свѣту, самцы *Hilobates Hoolock* всегда черные за исключеніемъ бѣлой полосы надъ бровями. Самки бываютъ различныхъ оттѣнковъ, начиная отъ бѣловатокоричневаго до совсѣмъ темнокоричневаго съ черными пятнами, но никогда не бываютъ совершенно черными [30]). У великолѣпнаго *Cercopithecus diana* голова взрослаго самца блестящаго чернаго цвѣта,

---

[29]) Sclater, „Proc. Zool. Soc.“, 1866, p. 1. Тотъ же фактъ былъ наблюдаемъ м-ромъ Полленъ и Фанъ-Дамъ.

[30]) О Mycetes—Rengger, ib., p. 14; Brehm, „Illustrirtes Thierleben“, t. I, p. 96, 107. О Ateles—Desmarest, „Mammalogie“, p. 75. О Hylobates—Blyth, „Land and Water“, 1867, p. 135. О Semnopithecus—S. Müller, „Zoog. Indischen Archipel“, tab. X.

у самки же темносѣрая. У перваго мѣхъ между ногами красиваго коричневаго цвѣта, а у послѣдней гораздо блѣднѣе. У столь же красивой и странной усатой мартышки (*Cercopithecus cephus*) все различіе между полами ограничивается тѣмъ, что у самца хвостъ коричневый, а у самки сѣрый. Но м-ръ Бертлетъ сообщаетъ мнѣ, что всѣ оттѣнки становятся ярче у самца по достиженіи зрѣлаго возраста, тогда какъ у самки они остаются въ юношескомъ состояніи. Судя по раскрашеннымъ рисункамъ Мюллера, *Semnopithecus chrysomelas* почти черный, а самка блѣднокоричневая. У *Cercopithecus cynosurus* и *Griseoviridis* одна часть тѣла, свойственная мужскому полу, блестящаго голубаго или зеленаго цвѣта и представляетъ поразительный контрастъ съ яркокрасной голой кожей на задней части тѣла.

Наконецъ въ семействѣ павіановъ взрослый самецъ *Cynocephalus hamadryas* отличается отъ самки нетолько по громадной гривѣ, но слегка и по цвѣту волосъ и голыхъ мозолей. У дрила (*Cynocephalus leucophoeus*) оттѣнки самокъ и дѣтенышей гораздо блѣднѣе и у нихъ меньше зеленыхъ мѣстъ на тѣлѣ, чѣмъ у взрослаго самца. Нѣтъ другаго члена въ цѣломъ классѣ млекопитающихъ, который былъ бы окрашенъ столь поразительнымъ образомъ, какъ взрослый самецъ мандрила (*Cynocephalus mormon*). Лицо его въ этомъ возрастѣ становится великолѣпнаго голубаго цвѣта, а верхушка и кончикъ носа ярко-красными. По нѣкоторымъ описаніямъ лицо украшено кромѣ того бѣловатыми полосами и мѣстами имѣетъ черные оттѣнки; впрочемъ цвѣта повидимому очень измѣнчивы. На лбу находится пучекъ волосъ, а на подбородкѣ желтая борода. „Toutes les parties supérieures de leurs cuisses et le grand espace nu de leurs fesses sont également

colorés du rouge le plus vif, avec un mélange de bleu qui ne manque réellement pas d'élégance" [31]). Когда животныя возбуждены, всѣ голыя мѣста принимаютъ бо-



Рис. 67. Голова самца мандрила (изъ Gervais, „Hist. Nat. des Mammifères").

лѣе яркій цвѣтъ. Нѣкоторые писатели употребляли весьма сильныя выраженія при описаніи этихъ блестящихъ

[31]) Gervais. „Hist. Nat. des Mammifères", 1854, p. 103. Съ приложеніемъ рисунка черепа самца. Desmarest, „Mammalogie", p. 70. Geoffroy St.-Hilaire and F. Cuvier, „Hist. Nat. des Mamm.", 1824, t. I.

цвѣтовъ, которые они сравнивали съ цвѣтами самыхъ великолѣпныхъ птицъ. Другая очень замѣчательная особенность мандрила состоитъ въ томъ, что когда большіе клыки его достигаютъ полнаго роста, на каждой щекѣ появляются большіе костяные выступы съ глубокими продольными бороздами, а голая кожа, покрывающая ихъ, принимаетъ описанные выше яркіе цвѣта (рис. 67). У взрослой самки и у дѣтенышей обоего пола эти выступы почти незамѣтны и голыя мѣста окрашены гораздо менѣе ярко; лицо у нихъ почти черное съ голубымъ оттѣнкомъ. У взрослой самки впрочемъ носъ черезъ извѣстные правильные промежутки времени становится краснымъ.—

Во всѣхъ приведенныхъ до сихъ поръ случаяхъ мы видѣли, что самецъ окрашенъ ярче самки и отличается въ значительной степени отъ дѣтенышей обоихъ половъ. Но подобно тому какъ извращенный характеръ окрашенія встрѣчается у обоихъ половъ нѣкоторыхъ птицъ, такъ и у бундера (*Macacus rhesus*) самка имѣетъ большое пространство голой кожи вокругъ хвоста блестящаго карминоваго цвѣта и оно, какъ увѣряли меня сторожа въ зоологическомъ саду, становится періодически еще ярче; ея лицо блѣднокрасное. Съ другой стороны у взрослаго самца и дѣтенышей обоихъ половъ, какъ я видѣлъ въ зоологическомъ саду, ни голая кожа на задней части тѣла, ни лицо не представляютъ слѣдовъ краснаго цвѣта. На основаніи нѣкоторыхъ описаній кажется однако, что самецъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ, или въ опредѣленныя времена года, обнаруживаетъ нѣкоторые признаки краснаго цвѣта. Несмотря однако на эту сравнительную бѣдность украшеніями, онъ по большему росту, болѣе крупнымъ клыкамъ, болѣе развитымъ бакенбардамъ и выступающимъ надбровнымъ дугамъ слѣдуетъ общему закону, по которому самцы стоятъ выше самокъ.

Я привелъ теперь всѣ извѣстные мнѣ случаи различія окраски между полами млекопитающихъ. Цвѣта самки или не отличаются достаточно отъ цвѣтовъ самца, или по своему роду не могутъ служить ей охраной и слѣдовательно не могутъ быть объяснены вліяніемъ этого закона. Въ нѣкоторыхъ и можетъ быть даже многихъ случаяхъ различія могутъ быть слѣдствіемъ измѣненій ограниченныхъ однимъ поломъ и передаваемыхъ тому же самому полу, независимо отъ какихъ-либо преимуществъ и слѣдовательно безъ помощи подбора. Намъ извѣстны подобные примѣры на нашихъ домашнихъ животныхъ; напр. самцы нѣкоторыхъ кошекъ бываютъ рыжіе, тогда какъ самки трехцвѣтныя (tortoise-shell). Подобные случаи встрѣчаются и въ естественномъ состояніи. М-ръ Бертлетъ видѣлъ много черныхъ разновидностей ягуара, леопарда, кускуса (*Phalangista vulpina*) и вомбата, и онъ увѣренъ, что всѣ или почти всѣ эти животныя были самцами. Съ другой стороны оба пола волковъ, лисицъ и повидимому американскихъ бѣлокъ иногда родятся черными. Отсюда вполнѣ возможно, что у нѣкоторыхъ млекопитающихъ черное окрашеніе самцовъ, въ особенности когда оно врожденно, можетъ быть, совершенно независимо отъ подбора, простымъ результатомъ появленія одного или нѣсколькихъ измѣненій, которыя съ самаго начала были ограничены однимъ поломъ при своей передачѣ. Тѣмъ неменѣе едвали можно принять, что различные живые и рѣзко отличающіеся цвѣта нѣкоторыхъ млекопитающихъ, напр. перечисленныхъ обезьянъ и антилопъ, могутъ быть объяснены такимъ образомъ. Мы должны помнить, что эти цвѣта не появляются у самца при рожденіи, какъ это бываетъ при большинствѣ измѣненій, но лишь въ періодъ близкій къ зрѣлости, и что въ противоположность обыкновеннымъ измѣ-

неніямъ эти цвѣта никогда не появляются, или исчезаютъ съ теченіемъ времени послѣ кастраціи самца Гораздо болѣе вѣроятно, что выдающіеся цвѣта и другіе украшающіе признаки самцовъ четвероногихъ давали имъ преимущества при соперничествѣ съ другими самцами и были слѣдовательно пріобрѣтены путемъ половаго подбора. Правдоподобность такого взгляда подкрѣпляется тѣмъ, что половыя различія въ окраскѣ появляются почти исключительно, какъ можно убѣдиться при взглядѣ на приведенные выше примѣры, въ тѣхъ группахъ и подгруппахъ млекопитающихъ, въ которыхъ встрѣчаются другіе и опредѣленные вторичные половые признаки; послѣдніе тоже обязаны своимъ происхожденіемъ вліянію половаго подбора.

Млекопитающія очевидно обращаютъ вниманіе на цвѣта. Серъ Бекеръ не разъ наблюдалъ, что африканскіе слоны и носороги бросались съ особой яростью на бѣлыхъ или сѣрыхъ лошадей. Я показалъ въ другомъ мѣстѣ [32]), что полудикія лошади повидимому предпочитаютъ при спариваньи лошадей одного съ ними цвѣта и что стада лани различныхъ оттѣнковъ, живя вмѣстѣ, долгое время оставались несмѣшанными. Еще болѣе замѣчательно, что самка зебра не хотѣла сдаваться на ухаживанья осла, пока его не выкрасили подобно зебрѣ. Тогда, какъ замѣчаетъ Джонъ Гёнтеръ, „она приняла его очень любезно. Въ этомъ любопытномъ случаѣ мы видимъ пробужденіе инстинкта подъ вліяніемъ одного цвѣта, который произвелъ такое сильное впечатлѣніе, что одержалъ верхъ надъ всѣмъ остальнымъ. Но зебра самецъ не былъ такъ раз-

---

[32]) „The Variation of Animals and Plants under Domestication“, 1868, t. II, p. 102, 103.

борчивъ и довольствовался самкой сколько-нибудь похожей на него" [33]).

Въ одной изъ прежнихъ главъ мы видѣли, что умственныя способности высшихъ животныхъ не отличаются по роду, хотя весьма отличаются по степени, отъ соотвѣтствующихъ способностей человѣка, въ особенности у низшихъ и дикихъ расъ. Повидимому, даже и въ своихъ вкусахъ къ прекрасному, послѣднія немногимъ отличаются отъ четырерукихъ. Подобно тому, какъ африканскій негръ поднимаетъ кожу на своемъ лицѣ въ параллельныя борозды «или рубцы, выдающіеся надъ естественнымъ уровнемъ, и считаетъ это страшное безобразіе большой красотой» [34]),—подобно тому, какъ негры и дикари различныхъ частей свѣта покрываютъ свое лицо голубыми, бѣлыми, красными или черными полосами,—и самецъ африканскаго мандрила пріобрѣлъ, повидимому, свое глубокоизборожденное и ярко размалеванное лицо вслѣдствіе того, что въ этомъ видѣ казался привлекательнѣе самкамъ. Конечно для насъ кажется крайне страннымъ, что задняя часть тѣла окрашена иногда еще ярче лица, но на самомъ дѣлѣ въ этомъ нѣтъ ничего болѣе удивительнаго, чѣмъ въ томъ, что хвосты у многихъ птицъ украшены съ особымъ великолѣпіемъ.

Относительно млекопитающихъ мы не имѣемъ до сихъ поръ никакихъ положительныхъ доказательствъ того, чтобы самцы старались выказать свою красоту передъ самкой. Но заботливость, съ которой дѣлаютъ это многія птицы, составляетъ самый сильный доводъ въ пользу мнѣнія, что

---

[33]) „Essays and Observations by J. Hunter", edit. by Owen, 1861, t. I, p. 194.

[34]) Sir S. Baker, „The Nile Tributaries of Abyssinia", 1867.

самки любуются или возбуждаются украшеніями и цвѣтами, представляющимися ихъ глазамъ. Существуетъ впрочемъ поразительный параллелизмъ между млекопитающими и птицами во всѣхъ вторичныхъ половыхъ признакахъ; именно въ оружіи для боевъ съ соперниками - самцами, въ украшающихъ придаткахъ и въ цвѣтахъ. У обоихъ классовъ, когда самецъ отличается отъ самки, дѣтеныши обоихъ половъ почти всегда походятъ другъ на друга и въ огромномъ большинствѣ случаевъ походятъ на взрослую самку. У обоихъ классовъ самецъ усвоиваетъ признаки, свойственные его полу, незадолго до возмужалости; въ случаѣ кастраціи онъ никогда не пріобрѣтаетъ этихъ признаковъ или теряетъ ихъ современемъ. Въ обоихъ классахъ измѣненіе цвѣта связано иногда съ опредѣленными временами года, и оттѣнки голыхъ мѣстъ кожи становятся иногда болѣе яркими во время акта ухаживанья. У обоихъ классовъ самецъ почти всегда окрашенъ ярче и живѣе самки и снабженъ большими пучками волосъ или перьевъ, или другими придатками. Въ немногихъ исключительныхъ случаяхъ самка въ обоихъ классахъ украшена болѣе самца. У многихъ млекопитающихъ, и по крайней мѣрѣ у одной изъ птицъ, самецъ издаетъ болѣе сильный запахъ, чѣмъ самка. У обоихъ классовъ наконецъ голосъ у самца сильнѣе, чѣмъ у самки. Принимая въ соображеніе этотъ параллелизмъ, едвали можно сомнѣваться, что одна и та же причина, какова бы она ни была, вліяла на млекопитающихъ и птицъ; и результаты, насколько дѣло касается украшающихъ признаковъ, могутъ быть, по моему мнѣнію, съ увѣренностью приписаны продолжительному предпочтенію извѣстныхъ особей одного пола особями другаго пола и тому обстоятельству, что они должны были оставить большее число потомковъ, могущихъ наслѣдовать ихъ высшія привлекательныя качества.

Равномърая передача украшающихъ признаковъ обоимъ поламъ.—У многихъ птицъ украшенія, которыя, судя по аналогіи, должны были быть первоначально пріобрѣтены самцами, были переданы въ одинаковой или почти одинаковой степени обоимъ поламъ. Посмотримъ теперь, насколько этотъ взглядъ можетъ быть распространенъ на млекопитающихъ. У большаго числа видовъ, въ особенности у мелкихъ, оба пола были окрашены независимо отъ половаго подбора, въ видахъ охраны; но, насколько я могу судить, это не имѣло столь обширнаго примѣненія и не было выражепо столь рѣзко, какъ у большинства низшихъ животныхъ. Одюбонъ замѣчаетъ, что, сидя на берегахъ грязнаго ручья, онъ часто принималъ выхухоль [35]) за комокъ земли, до такой степени полно было сходство. Заяцъ представляетъ подобный же примѣръ безопасности благодаря своему окрашенію. Однако нринципъ охраны не проявляется въ близко-родственномъ видѣ, именно у кроликовъ, потому что послѣднія животныя, уходя въ свои норы, становятся очень замѣтными для охотника, и конечно для всѣхъ хищныхъ животныхъ, по своему поднятому кверху и совершенно бѣлому хвосту. Никто не сомнѣвается, что четвероногія, водящіяся въ снѣжныхъ областяхъ, пріобрѣли бѣлый цвѣтъ для защиты отъ непріятелей или для того, чтобы быть менѣе замѣтными, подкрадываясь къ добычѣ. Въ странахъ, гдѣ снѣгъ никогда не лежитъ долго на землѣ, бѣлый мѣхъ былъ бы опасенъ; вслѣдствіе этого виды, окрашенные такимъ образомъ, встрѣчаются крайне рѣдко въ жаркихъ частяхъ свѣта. Замѣчательно, что многія четвероногія, водящіяся въ умѣренно холодныхъ областяхъ, хотя и не

---

[35]) *Fiber zibethicus*, Audubon and Bachman, „The Quadrupeds of N. America", 1846, p. 109.

принимаютъ совершенно бѣлой зимней одежды, но все-же становятся болѣе блѣдными въ эту пору; это очевидно прямой результатъ условій, которымъ онѣ были подвержены долгое время. Палласъ [56]) замѣчаетъ, что въ Сибири измѣненіе этого рода встрѣчается у бѣлокъ, двухъ видовъ куницъ, домашней лошади, *Equus hemionus*, домашней коровы, двухъ видовъ антилопъ, кабарги, косули, лося и сѣвернаго оленя. Косуля имѣетъ напр. лѣтомъ рыжій, а зимой сѣровато-бѣлый мѣхъ, и послѣдній способенъ вѣроятно служить охраной животному, когда оно бродитъ въ голомъ кустарникѣ, покрытомъ снѣгомъ и инеемъ. Еслибы перечисленныя выше животныя распространялись мало по малу въ глубь областей, постоянно покрытыхъ снѣгомъ, ихъ блѣдный зимній мѣхъ дѣлался бы вѣроятно, путемъ естественнаго подбора, бѣлѣе и бѣлѣе и наконецъ достигъ бы снѣжной бѣлизны.

Хотя мы должны признать, что многія четвероногія пріобрѣли настоящіе оттѣнки для своей безопасности, тѣмъ неменѣе у огромнаго числа видовъ цвѣта слишкомъ замѣтны и распредѣлены слишкомъ своеобразно, чтобъ позволить намъ думать, что они служатъ этой цѣли. Мы можемъ взять для примѣра нѣкоторыхъ антилопъ. Когда мы видимъ, что поперечное бѣлое пятно на горлѣ, бѣлое пятно на ногахъ и круглыя черныя пятна на ушахъ у самца *Portax picta* гораздо ярче, чѣмъ у самки,—когда далѣе видимъ, что цвѣта живѣе, узкія бѣлыя полоски на бокахъ и широкая бѣлая полоса на плечахъ гораздо рѣзче у самца *Oreas derbyanus*, чѣмъ у самки,—когда мы наконецъ ви-

---

[56]) „Novæ species Quadrupedum e Glirium ordine“, 1778, p. 7. Животное, названное мной косулей, есть *Capreolus Sibiricus subecaudatus* Палласа.

димъ подобное же различіе между полами странно украшеннаго *Tragelaphus scriptus* (рис. 68), то имѣемъ право заключить, что эти цвѣта и различныя пятна сдѣлались по крайней мѣрѣ болѣе яркими путемъ половаго подбора.

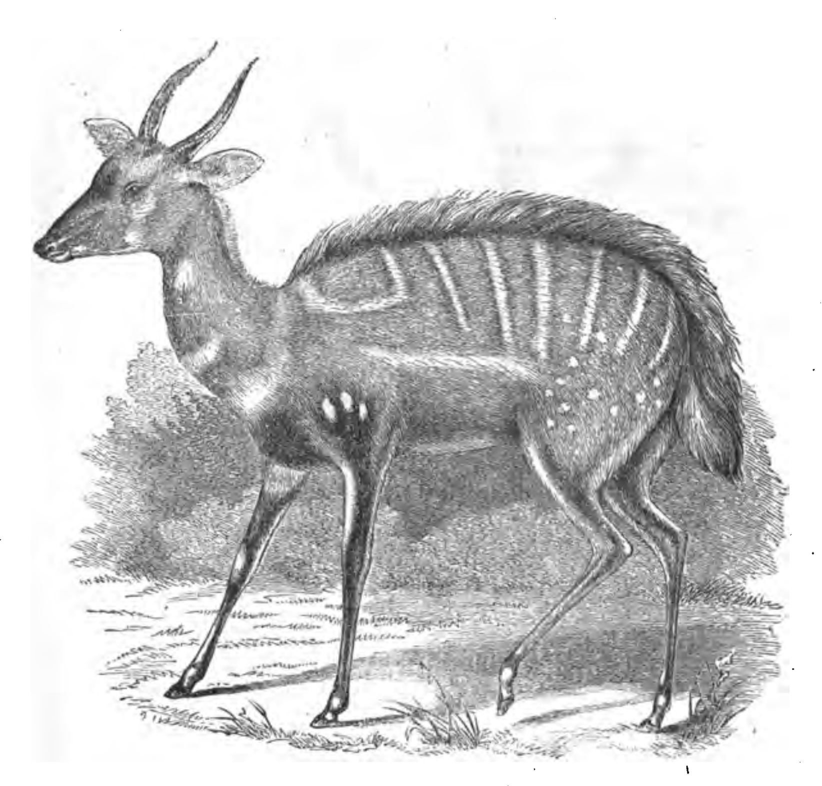


Рис. 68. Tragelaphus scriptus, самецъ.

Непонятно, чтобъ такіе цвѣта и пятна могли служить этимъ животнымъ для какой-нибудь прямой или обыденной цѣли; а такъ какъ они почти навѣрное были усилены

половымъ подборомъ, то вѣроятно и были первоначально пріобрѣтены съ помощью того же процесса и затѣмъ переданы въ нѣкоторой степени самкамъ. Если принять такой взглядъ, то почти нельзя будетъ сомнѣваться, что столь же странные цвѣта и отмѣтины многихъ другихъ антилопъ,



Рис. 69. Damalis pygarga, самецъ.

хотя они и общи обоимъ поламъ, были пріобрѣтены и переданы подобнымъ же образомъ. Напр. оба пола куду (*Strepsiceros kudu*, рис. 62) имѣютъ узкія, бѣлыя вертикальныя линіи на бедрахъ и изящныя угловатыя бѣлыя пятна на лбу. Оба пола въ родѣ *Damalis* окрашены чрезвычайно странно; у *Damalis pygarga* спина и шея

рыжаго цвѣта съ пурпурнымъ отливомъ; на бокахъ цвѣтъ этотъ переходитъ въ черный и рѣзко отдѣляется отъ бѣлаго живота и большаго бѣлаго пространства на крестцѣ. Голова окрашена еще болѣе страннымъ образомъ: большая продолговатая бѣлая маска съ узкой черной оторочкой покрываетъ лицо до самыхъ глазъ (рис. 69); на лбу три бѣлыхъ полосы, уши тоже съ бѣлыми отмѣтинами. Телята этого вида равномѣрнаго блѣднаго желтовато-бураго цвѣта. У *Damalis albifrons* окрашеніе головы отличается отъ только-что описаннаго тѣмъ, что вмѣсто трехъ полосъ на лбу находится только одна бѣлая полоса, а уши почти совершенно бѣлыя [37]. Изучивъ по мѣрѣ моихъ силъ половыя различія животныхъ, принадлежащихъ ко всѣмъ классамъ, я не могъ не прійдти къ заключенію, что странно-расположенные цвѣта многихъ антилопъ, даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ они одинаковы у обоихъ половъ, представляютъ результатъ половаго подбора, повліявшаго первоначально на самца.

То же заключеніе можетъ быть повидимому распространено и на тигра, одного изъ великолѣпнѣйшихъ животныхъ на землѣ, у котораго оба пола не могутъ быть отличены по цвѣту, даже торговцами дикими животными. М-ръ Уоллесъ думаетъ [38], что полосатый мѣхъ тигра „такъ подходитъ къ вертикальнымъ стволамъ бамбука, что въ значительной степени помогаетъ тигру скрываться отъ глазъ приближающейся къ нему добычи.“ Но такое объясненіе не кажется мнѣ удовлетворительнымъ. Мы имѣемъ нѣкоторыя доказательства, что его красота можетъ быть обусловлена

---

[37]) См. превосходный рисунокъ у A. Smith, „Zoology of S. Africa“ и Dr Gray, „Gleanings from the Menagerie of Knowsley“.

[38]) „Westminster Review“, July 1, 1867, p. 5.

половымъ подборомъ, потому что въ двухъ видахъ *Felis* аналогичныя отмѣтины и цвѣта у самца нѣсколько ярче, чѣмъ у самки. Зебра отличается очень яркими полосами, а такія полосы на открытыхъ равнинахъ южной Африки конечно не могутъ служить ей охраной. Бёрчель [39]), описывая стадо, говоритъ: „ихъ тонкія ребра блистали на солнцѣ и яркость и правильность ихъ полосатой кожи представляли чрезвычайно красивое зрѣлище. Мнѣ кажется, ни одно животное не превосходитъ ихъ по красотѣ.“ Здѣсь мы не можемъ найдти никакихъ доказательствъ въ пользу половаго подбора, потому что во всей группѣ лошадей оба пола тожественны по цвѣту. Тѣмъ неменѣе тотъ, кто приписываетъ бѣлыя и темныя вертикальныя полосы на бокахъ различныхъ антилопъ половому подбору, вѣроятно распространитъ тотъ же взглядъ и на королевскаго тигра и великолѣпную зебру.

Мы видѣли въ одной изъ прежнихъ главъ, что когда молодыя животныя, принадлежащія къ какому бы то ни было классу, слѣдуютъ приблизительно одинаковому образу жизни съ родителями и несмотря на это окрашены различно, можно предположить, что они удержали окрашеніе какого-либо древняго и вымершаго прародителя. Въ семействѣ свиней и въ родѣ тапира дѣтеныши отмѣчены продольными полосами и отличаются этимъ отъ всѣхъ живущихъ взрослыхъ видовъ этихъ двухъ группъ. У многихъ родовъ оленей дѣтеныши украшены изящными бѣлыми пятнами, которыхъ нѣтъ и слѣдовъ у ихъ родителей Можно прослѣдить постепенный переходъ отъ аксиса, у котораго оба пола во всѣ возрасты и времена года по-

---

39) „Travels in South Africa“, 1824, t. II, p. 315.

крыты великолѣпными пятнами (самецъ окрашенъ нѣсколько ярче самки), къ видамъ, у которыхъ ни дѣтеныши ни взрослые не имѣютъ пятенъ. Я назову нѣкоторыя изъ ступеней этого ряда. Манджурскій олень (*Cervus mantschuricus*) покрытъ пятнами въ теченіе цѣлаго года; но пятна, какъ я видѣлъ въ зоологическомъ саду, гораздо явственнѣе въ теченіе лѣта, когда общій цвѣтъ мѣха свѣтлѣе, чѣмъ зимой, когда мѣхъ становится темнѣе, а рога развиваются вполнѣ. У свинаго оленя (*Hyelaphus porcinus*) пятна чрезвычайно ярки лѣтомъ, когда мѣхъ красновато-бурый, но совершенно исчезаютъ зимой, когда онъ становится коричневымъ [40]). У обоихъ видовъ дѣтеныши пятнисты. У виргинскаго оленя дѣтеныши тоже пятнисты и около пяти процентовъ взрослыхъ животныхъ; живущихъ въ паркѣ Кетона, какъ онъ сообщаетъ мнѣ, представляютъ въ то время, когда рыжій лѣтній мѣхъ замѣняется голубоватымъ зимнимъ, рядъ пятенъ на бокахъ, которыя всегда одинаковы по числу, но чрезвычайно измѣнчивы по своей яркости. Отъ этого состоянія остается только небольшой шагъ къ совершенному отсутствію пятенъ во всѣ времена года у взрослыхъ животныхъ и наконецъ къ ихъ отсутствію во всѣ возрасты, какъ мы видимъ у нѣкоторыхъ видовъ. Существованіе столь полнаго ряда переходныхъ ступеней и еще болѣе то обстоятельство, что телята большаго числа видовъ снабжены пятнами, позволяютъ заключить, что живущіе теперь члены семейства оленей произошли отъ ка-

---

[40]) Dr Gray, „Gleanings from the Menagerie of Knowsley", p. 64. М-ръ Блитъ, описывая („Land and Water", 1869, p. 42) цейлонскаго *Hyelaphus porcinus*, говоритъ, что онъ покрытъ болѣе яркими бѣлыми полосами, чѣмъ обыкновенный *Hyelaphus*, въ то время, когда возобновляетъ свои рога.

кого-либо древняго вида, который подобно аксису былъ пятнистымъ во всѣ возрасты и времена года. Еще болѣе древніе родоначальники походили вѣроятно въ нѣкоторой степени на *Hyomoschus aquaticus*, потому что это животное пятнистое и безрогіе самцы отличаются бо̀льшими клыками, слѣды которыхъ сохранились до сихъ поръ у немногихъ настоящихъ оленей. Послѣднее животное представляетъ весьма интересный случай, именно форму, соединяющую двѣ группы, потому что оно по нѣкоторымъ остеологическимъ особенностямъ занимаетъ средину между толстокожими и жвачными, которыя въ прежнія времена считались совершенно отдѣльными [41]).

Здѣсь возникаетъ странное затрудненіе. Если мы допустимъ, что цвѣтныя полосы и пятна были пріобрѣтены какъ украшеніе, то спрашивается, почему столь многіе изъ существующихъ оленей, потомковъ первоначально пятнистаго животнаго, и всѣ виды свиней и тапировъ, потомковъ первоначально полосатаго животнаго, утратили въ зрѣломъ возрастѣ свои прежнія украшенія? Я не могу отвѣтить на этотъ вопросъ удовлетворительнымъ образомъ. Мы можемъ быть почти увѣрены, что полосы и пятна исчезали у древнихъ родоначальниковъ существующихъ теперь видовъ въ зрѣломъ возрастѣ и сохранялись у дѣтенышей; а въ силу закона наслѣдственности въ соотвѣтствующемъ возрастѣ они должны были сохраниться также у дѣтенышей всѣхъ послѣдующихъ поколѣній. Для пумы и льва, вслѣдствіе открытаго характера мѣстности, гдѣ они обыкновенно держатся, могло быть чрезвычайно выгодно утратить свои полосы и сдѣлаться

---

[41]) Falconer and Cautley, „Proc. Geolog. Soc.“, 1843; Falconer, „Pal. Memoirs“, t. I, p. 196.

такимъ образомъ менѣе замѣтными для ихъ добычи; а если послѣдовательныя измѣненія, посредствомъ которыхъ была достигнута эта цѣль, появлялись въ довольно позднюю пору жизни, то дѣтеныши должны были удержать свои полосы, что и бываетъ на самомъ дѣлѣ. Относительно оленей, свиней и тапировъ Фрицъ Мюллеръ высказалъ мнѣніе, что эти животныя, вслѣдствіе утраты ихъ пятенъ и полосъ путемъ естественнаго подбора, должны были сдѣлаться менѣе замѣтными для своихъ непріятелей, и что имъ въ особенности нужна была такая защита, когда хищныя животныя увеличились по числу и величинѣ въ третичномъ періодѣ. Быть можетъ это—настоящее объясненіе разбираемаго явленія; но странно, почему дѣтеныши не нуждались столько же въ охранѣ, и еще страннѣе то, что у нѣкоторыхъ видовъ взрослыя животныя сохранили свои пятна, отчасти или вполнѣ, въ теченіе извѣстнаго времени года. Мы знаемъ, хотя и не можемъ объяснить себѣ причины, что когда домашній оселъ измѣняется и становится красно-бурымъ, сѣрымъ или чернымъ, полосы на плечахъ и даже на спинномъ хребтѣ у него часто исчезаютъ. Весьма немногія лошади, за исключеніемъ буланыхъ, имѣютъ полосы на какой-либо части тѣла; тѣмъ неменѣе у насъ есть положительныя основанія думать, что первобытная лошадь имѣла полосы на ногахъ, вдоль спины и вѣроятно также на плечахъ [42]). Итакъ исчезаніе пятенъ и полосъ у нашихъ теперешнихъ взрослыхъ оленей, свиней и тапировъ могло произойти отъ измѣненія въ общей окраскѣ ихъ волосянаго покрова; но невозможно рѣшить, было ли это измѣненіе обусловлено половымъ, или естественнымъ подбо-

---

42) „The Variation of Animals and Plants under Domestication", 1868, t. I, p. 61–64.

ромъ, прямымъ дѣйствіемъ условій жизни, или другой какой-либо неизвѣстной причиной. Наблюденіе, сдѣланное м-ромъ Склятеръ, ясно показываетъ наше незнаніе законовъ, управляющихъ появленіемъ и исчезаніемъ полосъ. Виды *Asinus*, населяющіе Азіатскій материкъ, лишены полосъ и не имѣютъ даже поперечной полосы на плечахъ;



Рис. 70. Голова Semnopithecus rubicundus. Этотъ и слѣдующіе рисунки (заимствованные у проф. Жерве) приложены съ цѣлью показать странное расположеніе и развитіе волосъ на головѣ.

между тѣмъ виды, живущіе въ Африкѣ, отличаются явственными полосами, за исключеніемъ одного *A. taeniopus*, который имѣетъ лишь поперечныя плечевыя полосы и обыкновенно нѣсколько неясныхъ поперечныхъ полосъ на но-

гахъ; этотъ же послѣдній видъ водится въ областяхъ, занимающихъ средину между этими обѣими странами, именно въ Верхнемъ Египтѣ и Абиссиніи [43]).

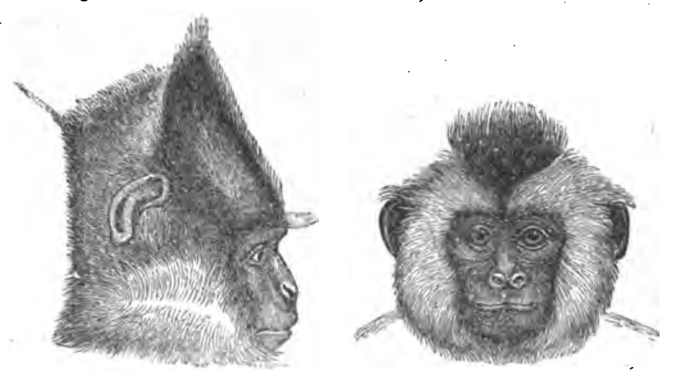


Рис. 71. Голова Semnopithecus comatus. Рис. 72. Голова Cebus capucinus.



Рис. 73. Голова Ateles marginatus. Рис. 74. Голова Cebus vellerosus.

Четырерукія.—Прежде чѣмъ мы закончимъ эту главу, будетъ умѣстно прибавить нѣсколько замѣчаній къ тому, что уже было сказано относительно украшеній у обезьянъ. У большинства видовъ оба пола сходны по цвѣту; но у

---

[43]) „Proc. Zool. Soc.", 1862, p. 164. См. также Dr Hartmann, „Ann. d. Landw." t. XLIII, p. 222.

нѣкоторыхъ, какъ мы видѣли, самцы отличаются отъ самокъ преимущественно по окрашенію голыхъ мѣстъ кожи и развитію бороды, бакенбардъ и гривы. Многіе виды окрашены такъ красиво, или такъ странно, и снабжены такими удивительными и изящными волосяными придатками, что трудно думать, чтобы эти особенности не были пріобрѣтены ради украшенія. Приложенные рисунки (рис. 70—74) показываютъ расположеніе волосъ на лицѣ и головѣ у различныхъ видовъ. Едвали можно допустить, чтобы эти пучки волосъ и рѣзко отдѣляющіеся цвѣта мѣха и кожи были результатомъ простой измѣнчивости безъ участія подбора; съ другой стороны невѣроятно, чтобы они могли служить для какой-либо обыденной цѣли. Отсюда всего правдоподобнѣе, что они были пріобрѣтены путемъ половаго подбора, хотя и перешли въ одинаковой, или почти одинаковой степени къ обоимъ поламъ. У многихъ четырерукихъ, мы имѣемъ кромѣ того еще другія доказательства вліянія половаго подбора, въ большемъ ростѣ и силѣ самцовъ и въ большемъ развитіи клыковъ у послѣднихъ сравнительно съ самками.

Относительно страннаго способа окрашенія обоихъ половъ нѣкоторыхъ видовъ и красоты другихъ, достаточно будетъ привести нѣсколько примѣровъ. Лице *Cercopithecus petaurista* (рис. 75) черное, съ бѣлыми бакенбардами и бородой и рѣзко очерченнымъ круглымъ бѣлымъ пятномъ на носу, покрытымъ короткими бѣлыми волосами, что придаетъ животному почти смѣшной видъ. *Semnopithecus frontatus* тоже имѣетъ черноватое лице съ длинной черной бородой и большимъ голымъ голубовато бѣлымъ пятномъ на лбу. Лице *Macacus lasiotus* грязнаго мяснаго цвѣта съ рѣзко очерченнымъ краснымъ пятномъ на каждой щекѣ. Наружность *Cercocebus aethiops* крайне комична, бла-

годаря черному лицу, бакенбардамъ и воротнику бѣлаго цвѣта, каштановой головѣ и большому голому бѣлому пят-



Рис. 75. Cercopithecus petaurista (изъ Брема).

ну надъ обоими вѣками. У очень многихъ видовъ борода, бакенбарды и пучки волосъ вокругъ лица отличаются по цвѣту отъ остальной головы и къ такомъ случаѣ бываютъ всегда свѣтлѣе [44]), часто совершенно бѣлые, иногда ярко желтые или красноватые. Все лице южно-американскаго *Brachyurus calvus* огненнаго алаго цвѣта, но этотъ оттѣнокъ не проявляется вполнѣ, пока животное не достигнетъ приблизительно зрѣлаго возраста [45]). Голая кожа на лицѣ чрезвычайно различна по цвѣту у различныхъ видовъ. Она часто бываетъ бураго или мяснаго цвѣта, а мѣстами совершенно бѣлая или такая черная, какъ у самаго чернаго негра. У *Brachyurus* румянецъ ярче, чѣмъ у самой стыдливой барышни кавказскаго племени. Кожа бываетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе яркаго оранжеваго цвѣта, чѣмъ у любаго монгола; а у иныхъ видовъ она голубаго цвѣта, переходящаго въ фіолетовый или сѣрый. У всѣхъ извѣстныхъ м-ру Бертлетъ видовъ, гдѣ взрослыя обезьяны обоихъ половъ имѣютъ ярко окрашенныя лица, эти цвѣта бываютъ тусклы или вовсе не проявляются въ ранней молодости. Тоже замѣчается у мандрила и бундера, у которыхъ лица и задняя часть тѣла окрашены ярко только у одного пола. Въ двухъ послѣднихъ случаяхъ мы имѣемъ всѣ основанія думать, что цвѣта были пріобрѣтены путемъ половаго подбора и намъ естественно распространить тотъ же взглядъ и на предыдущіе виды, несмотря на то, что у нихъ оба пола въ зрѣломъ возрастѣ имѣютъ одинаково окрашенныя лица.

---

[44]) Я наблюдалъ этотъ фактъ въ зоологическомъ саду. Многочисленные примѣры могутъ быть найдены на раскрашенныхъ рисункахъ у Geoffroy St.-Hilaire and F. Cuvier, „Hist. Nat. des Mammifères", t. I, 1824.

[45]) Bates, „The Naturalist on the Amazons", 1863, t. II, p. 310.

Хотя весьма многія обезьяны на нашъ вкусъ далеко не красивы, зато есть виды, которые по своей изящной наружности и яркимъ цвѣтамъ составляютъ предметъ все-

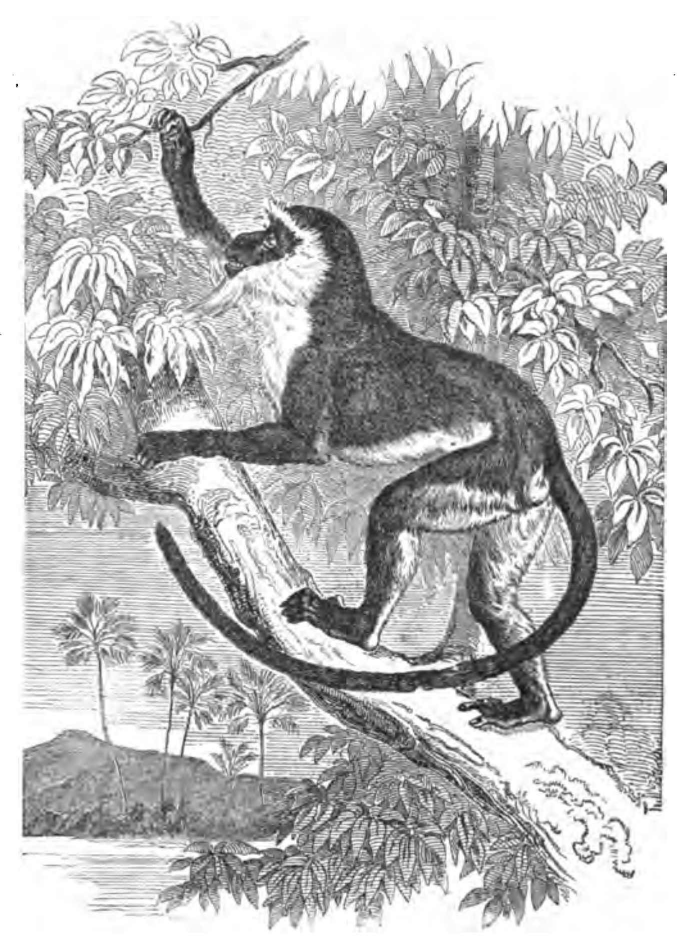


Рис. 76. Cercopithecus diana (изъ Брема).

общаго удивленія. *Semnopithecus nemaeus*, несмотря на свое странное окрашеніе, считается очень красивымъ; его оранжевое лицо окружено длинными бакенбардами снѣжной бѣлизны, надъ бровями каштаново-красная полоса; шерсть на спинѣ нѣжнаго сѣраго цвѣта съ четыреугольнымъ пятномъ на бокахъ, хвостъ и предплечіе чисто бѣлые; надъ грудью коричневый ошейникъ; бедра черныя, ноги каштаново-красныя. Упомяну еще о двухъ только обезьянахъ, отличающихся красотой; я выбралъ именно эти виды, потому что они представляютъ легкія половыя различія въ цвѣтахъ, вслѣдствіе чего становится до нѣкоторой степени вѣроятнымъ, что оба пола обязаны своею изящной наружностью половому подбору. У усатой мартышки (*Cercopithecus cephus*) общій цвѣтъ шерсти зеленоватый въ пятнахъ, а горло бѣлое; у самца кончикъ хвоста каштановый; наиболѣе украшенная часть—это лицо. Кожа на немъ голубовато-сѣрая, съ черноватымъ оттѣнкомъ подъ глазами; верхняя губа нѣжнаго голубаго цвѣта и покрыта на своемъ нижнемъ краю тонкими черными усами. Бакенбарды оранжевыя; верхняя часть ихъ черная и образуетъ ленту, идущую назадъ къ ушамъ; послѣднія покрыты бѣловатыми волосами. Въ саду зоологическаго общества я часто слышалъ, какъ посѣтители любовались красотой другой обезьяны, справедливо названной *Cercopithecus diana* (рис. 76). Общій цвѣтъ шерсти у нея сѣрый; грудь и внутренняя поверхность переднихъ ногъ бѣлыя; большое, хорошо очерченное треугольное пространство на задней части спины роскошнаго каштановаго цвѣта. У самца внутренняя поверхность бедеръ и животъ нѣжнаго красно-коричневаго, а верхушка головы чернаго цвѣта. Лицо и уши совсѣмъ черныя и красиво отдѣляются отъ бѣлой поперечной полосы, идущей надъ бровями, и отъ длинной бѣ-

лой заостренной бороды, основная часть которой черная [46]).

Красота и странное распредѣленіе цвѣтовъ у этихъ и многихъ другихъ обезьянъ, а еще болѣе разнообразное и изящное расположеніе гребешковъ и пучковъ волосъ на ихъ головахъ заставляютъ меня думать, что эти признаки были пріобрѣтены путемъ полового подбора исключительно какъ украшеніе.

Общій обзоръ.—Законъ боя за обладаніе самкой преобладаетъ повидимому во всемъ обширномъ классѣ млекопитающихъ. Большинство натуралистовъ согласится, что большій ростъ, сила, смѣлость и драчливость самца, его особыя орудія нападенія, равно какъ и особые способы защиты, всѣ были пріобрѣтены или видоизмѣнены той формой подбора, которую я назвалъ половымъ подборомъ. Послѣдній не стоитъ въ связи съ какими-либо преимуществами въ общей борьбѣ за существованіе, а обусловливается только успѣхами, которые одинъ полъ, обыкновенно мужской, одерживаетъ въ битвахъ съ соперниками того же пола, и тѣмъ обстоятельствомъ, что число потомковъ, способныхъ наслѣдовать качества отцовъ, у этихъ побѣдителей должно быть больше, чѣмъ у самцовъ, пользовавшихся меньшимъ успѣхомъ.

Существуетъ другой и болѣе мирный родъ соперничества, при которомъ самцы стараются плѣнить и привлечь самокъ различными пріятными качествами. Для этой цѣли можетъ служить сильный запахъ, издаваемый самцами въ періодъ размноженія, причемъ нужно принять, что ихъ па-

[46]) Я видѣлъ большую часть названныхъ обезьянъ въ саду зоологическаго общества. Описаніе *Semnopithecus nemaeus* заимствовано изъ W. C. Martin, „Nat. Hist. of Mammalia", 1841, p. 460; см. также p. 475, 523.

хучія железы были пріобрѣтены половымъ подборомъ. Сомнительно, чтобы этотъ взглядъ могъ быть распространенъ и на голосъ, такъ какъ голосовые органы самцовъ могли быть усилены упражненіемъ въ зрѣломъ возрастѣ, подъ вліяніемъ сильныхъ возбужденій любви, ревности или ярости и затѣмъ могли быть переданы по наслѣдству тому же полу. Различные гребешки, пучки волосъ и волосяныя мантіи, которыя или встрѣчаются у однихъ только самцовъ или развиты у послѣднихъ гораздо болѣе, чѣмъ у самокъ, имѣютъ повидимому въ большинствѣ случаевъ значеніе украшеній, хотя иногда служатъ и защитой противъ другихъ самцовъ соперниковъ. Есть даже основаніе подозрѣвать, что вѣтвистые рога оленя и изящные рога нѣкоторыхъ антилопъ, хотя они собственно служатъ орудіями нападенія и защиты, были отчасти видоизмѣнены для украшенія.

Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ самецъ отличается по цвѣту отъ самки, у него обыкновенно проявляются болѣе опредѣленные и рѣзче отличающіеся другъ отъ друга оттѣнки. Въ этомъ классѣ мы не встрѣчаемъ великолѣпныхъ красныхъ, голубыхъ, желтыхъ и зеленыхъ цвѣтовъ, столь обыкновенныхъ у птицъ и другихъ животныхъ. Впрочемъ, голыя мѣста кожи у нѣкоторыхъ четырерукихъ составляютъ исключеніе, потому что эти мѣста, расположенныя иногда весьма странно, окрашены у нѣкоторыхъ видовъ самымъ великолѣпнымъ образомъ. Въ другихъ случаяхъ цвѣта самца обусловлены повидимому простымъ измѣненіемъ, безъ участія подбора. Но когда цвѣта разнообразны и рѣзки, когда они не развиваются до почти зрѣлаго возраста и теряются послѣ кастраціи, мы едва можемъ избѣжать заключенія, что они были пріобрѣтены путемъ половаго подбора ради украшенія, и были переданы исключительно, или почти исключительно тому же полу. Когда же оба пола окрашены одинаковымъ образомъ и цвѣта ихъ очень замѣтны,

или расположены причудливо, не имѣя повидимому ни малѣйшаго значенія для охраны, въ особенности же когда къ этимъ цвѣтамъ присоединяются различные другіе украшающіе придатки, то мы по аналогіи приходимъ къ прежнему заключенію, — именно, что они были пріобрѣтены съ помощью половаго подбора, хотя и перешли къ обоимъ поламъ. Рѣзкіе и разнообразные цвѣта, находимые у одного только самца, или же свойственные обоимъ поламъ, встрѣчаются, какъ общее правило, въ однихъ и тѣхъ же группахъ и подгруппахъ вмѣстѣ съ другими вторичными половыми признаками, служащими для боевъ или украшенія; мы можемъ убѣдиться въ справедливости этого заключенія, если бросимъ взглядъ назадъ на разнообразные случаи, приведенные въ этой и предыдущей главахъ.

Законъ равномѣрной передачи признаковъ обоимъ поламъ, насколько дѣло касается цвѣта и другихъ украшеній, имѣлъ гораздо болѣе обширное примѣненіе у млекопитающихъ, чѣмъ у птицъ; но что касается оружія, напр. роговъ и клыковъ, то послѣднія особенности были часто передаваемы самцамъ или исключительно, или въ гораздо большей степени, чѣмъ самкамъ. Это обстоятельство должно удивлять насъ; такъ какъ самцы употребляютъ обыкновенно свое оружіе для защиты противъ различныхъ непріятелей, то ясно, что оно могло бы оказывать большія услуги и самкамъ. Ихъ отсутствіе у этого пола можетъ быть объяснено, насколько мы въ состояніи судить, только преобладавшей формой наслѣдственности. Наконецъ у четвероногихъ споръ между особями одного пола, мирный или кровавый, былъ за самыми рѣдкими исключеніями удѣломъ однихъ самцовъ; такъ что послѣдніе, гораздо чаще самокъ, подвергались измѣненіямъ, обусловленнымъ половымъ подборомъ и служащимъ для поединковъ между собою, или для завлеканія особей другаго пола.

ГЛАВА XIX.

Вторичные половые признаки человѣка.

Различія между мужчиной и женщиной. — Причины такихъ различій и нѣкоторыхъ особенностей общихъ обоимъ поламъ. — Законъ боя. — Различія въ умственныхъ способностяхъ и голосѣ. — О вліяніи красоты при заключеніи браковъ въ человѣческомъ родѣ. — Вниманіе, обращаемое дикарями на украшенія. — Ихъ понятія о женской красотѣ. — Стремленіе преувеличивать каждую природную особенность.

У человѣка различія между полами больше, чѣмъ у большинства четырерукихъ, но не настолько велики, какъ у нѣкоторыхъ видовъ ихъ, напр. у мандрила. Мужчина вообще значительно больше ростомъ, тяжелѣе и сильнѣе женщины, отличается болѣе широкими плечами и болѣе развитыми мышцами. Вслѣдствіе соотношенія, существующаго между развитіемъ мышцъ и выступаніемъ бровныхъ областей [1]), надбровныя дуги обыкновенно выдаются у мужчины болѣе, чѣмъ у женщины. Его тѣло и въ особенности лицо гуще покрыто волосами, а голосъ отличается другимъ тономъ и большей силой. Въ нѣкоторыхъ племенахъ женщины, какъ говорятъ — справедливо или нѣтъ не знаю — отличаются слегка отъ мужчинъ по цвѣту кожи; у европейцевъ онѣ повидимому окрашены ярче мужчинъ, если судить по вліянію, которое имѣетъ у обоихъ половъ одинаково долгое пребываніе на свѣжемъ воздухѣ.

Мужчина храбрѣе, воинственнѣе и энергичнѣе женщины и обладаетъ болѣе изобрѣтательнымъ умомъ. Его мозгъ

---

[1]) Schaaffhausen, перев. въ „Anthropological Review", Oct. 1868, p. 419, 420, 427.

абсолютно больше, но больше ли онъ относительно, т. е. соразмѣрно большей величинѣ тѣла мужчины, въ этомъ не могли еще окончательно убѣдиться. У женщины лицо круглѣе, челюсти и основная часть черепа меньше, контуры тѣла вообще круглѣе и мѣстами болѣе выдаются, а тазъ шире, чѣмъ у мужчины [2]); но послѣднюю особенность можно считать скорѣе первичнымъ, чѣмъ вторичнымъ половымъ признакомъ. Женщина достигаетъ половой зрѣлости въ болѣе ранній возрастъ, нежели мужчина.

Какъ у животныхъ всѣхъ классовъ, такъ и у человѣка отличительные признаки мужскаго тѣла не развиваются вполнѣ до достиженія возмужалости, а въ случаѣ кастраціи не появляются вовсе. Борода напр. вторичный половой признакъ, и дѣти мужскаго пола бываютъ безбородыми, хотя съ ранняго возраста имѣютъ густые волосы на головѣ. Передача мужскихъ признаковъ одному мужскому полу зависитъ вѣроятно отъ довольно поздняго появленія послѣдовательныхъ видоизмѣненій, путемъ которыхъ мужчина достигъ своихъ отличительныхъ особенностей. Мальчики и дѣвочки близко походятъ другъ на друга въ раннемъ возрастѣ, подобно дѣтенышамъ столь многихъ другихъ животныхъ, у которыхъ взрослые самцы отличаются отъ самокъ; они тоже походятъ на взрослую женщину болѣе, чѣмъ на взрослаго мужчину. Женщина однако принимаетъ подъ-конецъ нѣкоторые отличительные признаки и по формѣ черепа занимаетъ, какъ говорятъ, средину между ребенкомъ и мужчиной [3]). Далѣе, подобно

---

[2]) Ecker, перев. въ „Anthropological Review", Oct. 1868, p. 351—356. Сравненіе формы черепа у мужчинъ и женщинъ исполнено весьма старательно Велькеромъ.

[3]) Ecker and Welcker, ib., p. 352, 355; Vogt, „Lectures on Man", англ. перев. p. 81.

тому, какъ у животныхъ дѣтеныши близкихъ, хотя и самостоятельныхъ видовъ не отличаются другъ отъ друга даже приблизительно столько, какъ взрослые,—и дѣти различныхъ человѣческихъ расъ представляютъ менѣе рѣзкія различія, чѣмъ ихъ родители. Нѣкоторые увѣряли даже, что расовыя различія не замѣтны на дѣтскомъ черепѣ [4]). Что касается окрашенія, то новорожденный негренокъ бываетъ красновато-коричневаго цвѣта, переходящаго вскорѣ въ аспидносѣрый; черный цвѣтъ развивается въ Суданѣ по прошествіи года, а въ Египтѣ не раньше трехлѣтняго возраста. Глаза негренка бываютъ сначала голубые, а волоса скорѣе каштановые, чѣмъ черные, и вьются только на концахъ. Дѣти австралійцевъ при рожденіи желтовато-коричневыя и темнѣютъ современемъ. У парагвайскихъ гуарановъ они бѣловато-желтыя, но черезъ нѣсколько недѣль пріобрѣтаютъ уже желтоватокоричневый цвѣтъ своихъ родителей. Подобныя же наблюденія были сдѣланы и въ другихъ частяхъ Америки [5]).

Я перечислилъ предыдущія, всѣмъ извѣстныя различія между мужскимъ и женскимъ поломъ у человѣка, потому что они поразительно тожественны съ различіями, существующими у четырерукихъ. У этихъ животныхъ самка достигаетъ половой зрѣлости раньше самца; по крайней мѣрѣ это положительно извѣстно относительно *Cebus aza-*

---

[4]) Schaaffhausen, „Anthropolog. Review“, ib., p. 429.

[5]) Прунеръ-бей о дѣтяхъ негровъ, упом. у Фохта, „Lectures on Man“, англ. перев. 1864, p. 189. Для дальнѣйшихъ фактовъ о дѣтяхъ негровъ см. заимствованные уРинтерботтома и Кампера факты въ Lawrence, „Lectures on Physiology“ &c., 1822, p. 451. О дѣтяхъ гуарановъ см. Rengger, „Säugethiere“ &c., p. 3. Также Godron, „De l'Espèce“, t. II, 1859, p. 253. Объ австралійцахъ—Waitz, „Introduct. to Anthropology“, англ. перев., 1863, p. 99.

rae [6]). У большинства видовъ самцы крупнѣе и гораздо сильнѣе самокъ, чему горилла служитъ общеизвѣстнымъ примѣромъ. Даже въ столь маловажной особенности, какъ большее развитіе надбровныхъ дугъ, самцы нѣкоторыхъ обезьянъ отличаются отъ самокъ [7]), приближаясь въ этомъ отношеніи къ людямъ. У гориллы и нѣкоторыхъ другихъ обезьянъ черепъ взрослаго самца имѣетъ рѣзко выраженный стрѣльчатый гребешокъ, котораго нѣтъ у самки. Эккеръ нашелъ слѣды подобнаго же различія между обоими полами у австралійцевъ [8]). Когда у обезьянъ существуетъ различіе въ голосѣ, голосъ самца всегда бываетъ сильнѣе. Мы видѣли, что самцы многихъ обезьянъ снабжены хорошо развитой бородой, а что у самокъ послѣдней не бываетъ, или же она гораздо меньше. Не знаютъ примѣра, гдѣ бы у обезьяны борода, бакенбарды и усы были у самки больше, чѣмъ у самца. Даже между цвѣтомъ бороды существуетъ любопытный параллелизмъ между человѣкомъ и четырерукими; именно, когда у человѣка борода отличается по цвѣту отъ волосъ на головѣ, какъ это часто случается, она, насколько я знаю, всегда бываетъ свѣтлѣе и часто имѣетъ рыжеватый оттѣнокъ. Я наблюдалъ это въ Англіи, а д-ръ Гукеръ, обращавшій по моей просьбѣ вниманіе на эту маловажную особенность въ Россіи, не нашелъ ни одного исключенія изъ этого правила. Въ Калькуттѣ, м-ръ Скоттъ, служащій при тамошнемъ ботаническомъ саду, наблюдалъ разнообразныя расы людей, встрѣ-

---

[6]) Rengger, „Säugethiere" &c., 1830, p. 49.

[7]) Напр. у *Macacus cynomolgus* (Desmarest, „Mammalogie", p. 65) и у *Hylobates agilis* (Geoffroy St.-Hilaire и F. Cuvier, „Hist. Nat. des Mamm.", 1824, t. I, p. 2.

[8]) „Anthropological Review", Oct. 1868, p. 353.

чаемыя тамъ, равно какъ и въ другихъ частяхъ Индіи, именно двѣ расы въ Сиккимѣ, ботеевъ, индусовъ, бирмезовъ и китайцевъ. Хотя большинство этихъ расъ имѣетъ очень мало волосъ на лицѣ, онъ однако находилъ постоянно, что если существовало какое-либо различіе въ цвѣтѣ между волосами на головѣ и бородой, послѣдняя имѣла болѣе свѣтлый оттѣнокъ. У обезьянъ, какъ уже было сказано, борода часто отличается поразительнымъ образомъ по своему цвѣту отъ головныхъ волосъ и въ этихъ случаяхъ она постоянно свѣтлѣе, иногда бываетъ совершенно бѣлая, иногда желтая или рыжеватая [9]).

Что касается вообще волосъ на тѣлѣ, то у женщинъ всѣхъ расъ они менѣе обильны, чѣмъ у мужчинъ; и у нѣкоторыхъ четырерукихъ нижняя поверхность тѣла самокъ тоже покрыта болѣе рѣдкими волосами, чѣмъ у самцовъ [10]). Наконецъ самцы обезьянъ подобно мужчинамъ, смѣлѣе и воинственнѣе самокъ. Они предводительствуютъ обществомъ и въ случаѣ опасности выходятъ впередъ. Отсюда мы видимъ, какъ великъ параллелизмъ между половыми разли-

---

[9]) М-ръ Блитъ сообщаетъ мнѣ, что онъ знаетъ только одинъ случай, гдѣ бакенбарды, борода и пр. у обезьяны посѣдѣли съ лѣтами, — явленіе столь обыкновенное у насъ. Это случилось у очень стараго *Macacus cynomolgus*, содержавшагося въ неволѣ, и у котораго усы были „замѣчательно длинны и похожи на человѣческіе". Эта старая обезьяна представляла комическое сходство съ однимъ изъ царствующихъ европейскихъ монарховъ, по имени котораго ее и называли шутя. У нѣкоторыхъ человѣческихъ расъ волоса на головѣ почти никогда не сѣдѣютъ. Такъ м-ръ Форбсъ сообщаетъ мнѣ, что никогда не видѣлъ примѣровъ сѣдины у аймаровъ и квеховъ въ Южной Америкѣ.

[10]) Это встрѣчается у самокъ различныхъ видовъ Hylobates, см. Geoffroy St.-Hilaire и F. Cuvier, „Hist. Nat. des Mamm.", t. I. См. также о *H. lar*. „Penny Encyclopedia", t. II, p. 149, 150.

чіями у человѣка и четырерукихъ. Впрочемъ у небольшаго числа видовъ, напр. у нѣкоторыхъ павіановъ, гориллы, оранга различіе между полами по величинѣ клыковъ, густотѣ и цвѣту волосъ и въ особенности по цвѣту голыхъ мѣстъ кожи гораздо рѣзче, чѣмъ у человѣка.

Вторичные половые признаки человѣка всѣ крайне измѣнчивы, даже въ предѣлахъ одной расы или под-вида, и весьма различны у отдѣльныхъ расъ. Эти два закона вообще вѣрны для всего животнаго царства. По превосходнымъ наблюденіямъ, сдѣланнымъ на „*Новарѣ*“ [11]), австралійцы превосходили своихъ женщинъ по величинѣ только 65 мм., тогда какъ у яванцевъ различіе роста равнялось 218 мм.; слѣдовательно у послѣдней расы различіе въ ростѣ между полами почти втрое больше, чѣмъ у первой. Многочисленныя и весьма тщательныя измѣренія другихъ расъ, относительно размѣровъ тѣла, окружности шеи и груди, длины спиннаго хребта и рукъ, почти всѣ показали, что мужчины отличаются между собой гораздо болѣе женщинъ. Изъ этого факта можно заключить, по отношенію къ перечисленнымъ признакамъ, что съ того времени, какъ расы уклонились отъ общаго первоначальнаго корня, измѣненіямъ долженъ былъ подвергаться преимущественно мужчина.

Развитіе бороды и волосъ на тѣлѣ чрезвычайно не одинаково у людей, принадлежащихъ къ различнымъ расамъ и даже различнымъ семействамъ одной расы. Мы европейцы можемъ убѣдиться въ этомъ на насъ самихъ. На островѣ С.-Кильда, по Мартину [12]), мужчины не по-

[11]) Выводы были сдѣланы д-ромъ Вейсбахомъ на основаніи измѣреній д-ровъ Шерцера и Шварца. См. „Reise der *Novara*: Anthropolog. Theil“, 1867, p. 216, 231, 234, 236, 239, 269.

[12]) „Voyage to St. Kilda“ (3 edit. 1753), p. 37.

лучаютъ своихъ весьма жидкихъ бородъ до тридцатилѣтняго возраста и позже. На европейско-азіатскомъ материкѣ бороды преобладаютъ еще въ предѣлахъ Индіи, хотя у цейлонцевъ ихъ часто не бываетъ, какъ было замѣчено въ древнія времена Діодоромъ [13]). За предѣлами Индіи бороды исчезаютъ, напр. у сіамцевъ, калмыковъ, малайцевъ, китайцевъ и японцевъ. Несмотря на это айносы [14]), живущіе на самыхъ сѣверныхъ островахъ японскаго архипелага, превосходятъ всѣхъ другихъ людей на свѣтѣ по обилію волосъ. Негры имѣютъ жидкія бороды или совсѣмъ не имѣютъ бороды; у нихъ также не бываетъ бакенбардъ; у обоихъ половъ ихъ на тѣлѣ нѣтъ обычныхъ тонкихъ волосковъ [15]). Съ другой стороны папуанцы на Малайскомъ архипелагѣ, которые почти также черны какъ негры, обладаютъ густыми бородами [16]). На Тихомъ Океанѣ обитатели архипелага Фиджи отличаются большими густыми бородами, между тѣмъ какъ обитатели недалекихъ отъ предъидущаго архипелаговъ Тонга и Самоа безбороды; впрочемъ эти люди принадлежатъ къ различнымъ расамъ. Въ Эллисской группѣ всѣ жители принадлежатъ къ одной и той же расѣ; между тѣмъ на одномъ только островѣ, именно Нунемаѣ, „мужчины отличаются великолѣпными бородами",

---

[13]) Sir J. E. Tennent, „Ceylon", t. II, 1859, p. 107.

[14]) Quatrefages, „Revue des Cours Scientifiques", Aug. 29, 1868, p. 630. Vogt, „Lectures on Man", англ. перев., p. 127.

[15]) О бородахъ негровъ Vogt, „Lectures" &c., ib., p. 127. Waitz, „Introduct. to Anthropology", англ. перев. 1863, t. I, p. 96. Замѣчательно, что въ Соединенныхъ Штатахъ („Investigations in Military and Anthropological Statistics of American Soldiers", 1869, p. 569) чистокровные негры и ихъ скрещенные потомки имѣютъ повидимому столько же волосъ на тѣлѣ, какъ и европейцы.

[16]) Wallace, „The Malay Arch.", 1869, t. II, p. 178.

на прочихъ же островахъ у нихъ обыкновенно около дюжины торчащихъ тамъ и сямъ волосъ вмѣсто бороды [17]).

На всемъ обширномъ американскомъ континентѣ мужчинъ можно назвать безбородыми; но почти у всѣхъ племенъ появляется иногда по нѣскольку короткихъ волосъ на лицѣ, особенно въ старости. Относительно племенъ Сѣверной Америки Кетлинъ полагаетъ, что на двадцать мужчинъ осьмнадцать отъ природы совершенно лишены бороды; но что случается иногда встрѣтить мужчинъ, пренебрегшихъ вырвать волосы при достиженіи возмужалости, съ мягкой бородой въ дюймъ или два длины. Парагвайскіе гуараны отличаются отъ всѣхъ сосѣднихъ племенъ тѣмъ, что имѣютъ хотя небольшія бороды и даже нѣсколько волосъ на тѣлѣ; но и у нихъ нѣтъ бакенбардъ [18]). Я слышалъ отъ м-ра Форбсъ, обратившаго особенное вниманіе на этотъ предметъ, что аймары и квехи въ Кордилльерахъ замѣчательно бѣдны волосами на лицѣ, но въ старости и у нихъ появляется иногда немного волосъ на подбородкѣ. Въ этихъ двухъ племенахъ у мужчинъ очень мало волосъ на частяхъ тѣла, гдѣ они ростутъ густо у европейцевъ, а женщины вовсе не имѣютъ волосъ на соотвѣтственныхъ частяхъ. Между тѣмъ волоса на головѣ достигаютъ чрезвычайной длины у обоихъ половъ и иногда спускаются почти до земли; тоже повторяется у нѣкоторыхъ изъ сѣверо-американскихъ племенъ. По обилію волосъ и общему складу тѣла между полами американскихъ уроженцевъ меньше разницы, чѣмъ у большинства другихъ человѣческихъ расъ [19]).

---

17) Dr J. Barnard Davis on Oceanic Races, въ „Anthropolog. Review“, April 1870, p. 185, 191.

18) Catlin, „North American Indians“, 8 edit. 1842, t. II, p. 227. О гуаранахъ см. Azara, „Voyages dans l'Amérique Mérid.“, 1809, t. II, p. 58. Также: Rengger, „Säugethiere von Paraguay“, p. 3.

19) Prof. and M-rs Agassiz („Journey in Brazil“, p. 530) замѣчаютъ,

Аналогичные факты замѣчаются у нѣкоторыхъ родственныхъ обезьянъ; такъ у чимпанзе оба пола отличаются не столько, какъ у гориллы или оранга [20]).

Въ предыдущихъ главахъ мы видѣли, что у млекопитающихъ, птицъ, рыбъ, насѣкомыхъ и т. д. многіе признаки, которые, какъ все заставляетъ думать, были первоначально пріобрѣтены путемъ половаго подбора однимъ только поломъ, передавались по наслѣдству обоимъ поламъ. Такъ какъ эта же форма передачи повидимому преобладала въ значительной степени и у человѣка, то мы избѣгнемъ многихъ излишнихъ повтореній, если разсмотримъ признаки, свойственные одному мужскому полу, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими особенностями, свойственными обоимъ поламъ.

Законъ боя.—У дикихъ народовъ, напр. у австралійцевъ, женщины служатъ постояннымъ поводомъ раздоровъ между особями одного племени и между различными племенами. Тоже было вѣроятно и въ древнія времена; „*nam fuit ante Helenam mulier teterrima belli causa*". У сѣвероамериканскихъ индѣйцевъ эти бои приведены даже въ систему. Какъ замѣчаетъ превосходный наблюдатель Гирнъ [21]): «въ этомъ народѣ всегда существовалъ обычай между мужчинами драться за каждую женщину, которая

что у американскихъ индѣйцевъ между полами меньше различій, чѣмъ у негровъ высшихъ расъ. См. также Rengger, ib., p. 3, о гуаранахъ.

[20]) Rütimeyer, „Die Grenzen der Thierwelt; eine Betrachtung zu Darwin's Lehre", 1868, p. 54.

[21]) „A Journey from Prince of Wales Fort.", 8vo, edit. Dublin, 1796, p. 104. Серъ Лёббокъ („Origin of Civilisation", 1870, p. 69) приводитъ другіе подобные же случаи изъ Сѣверной Америки. О южно-американскихъ гуанахъ см. Azara, „Voyages" &c., t. II, p. 94.

имъ нравилась, причемъ конечно награда доставалась болѣе сильному. Слабому человѣку, если только онъ не отличный охотникъ и не особенно любимъ, никогда не позволятъ имѣть жену, которую болѣе сильный считаетъ достойной вниманія. Обычай этотъ распространенъ во всѣхъ племенахъ и возбуждаетъ сильный духъ соревнованія въ молодёжи, которая при всѣхъ случаяхъ съ самаго дѣтства пробуетъ свою силу и искусство въ борьбѣ". У гуановъ Южной Америки, по словамъ Азары, мужчины рѣдко женятся до двадцати лѣтъ, потому что ранѣе этого возраста они не въ силахъ побѣдить своихъ соперниковъ.

Можно привести много подобныхъ фактовъ; но даже еслибъ мы не имѣли положительныхъ доказательствъ въ этомъ отношеніи, то по аналогіи съ высшими четырерукими [22]) могли бы быть увѣрены, что законъ боя преобладалъ у человѣка въ раннюю пору его развитія. Случайное появленіе въ настоящее время клыковъ, выдающихся надъ другими зубами, вмѣстѣ съ слѣдами діастемы, или свободнаго промежутка для помѣщенія клыка противоположной челюсти, представляетъ по всей вѣроятности случай возврата къ прежнему состоянію, когда родоначальники человѣка были снабжены этимъ оружіемъ подобно столь многимъ самцамъ теперешнихъ четырерукихъ. Въ одной изъ предыдущихъ главъ было замѣчено, что по мѣрѣ того какъ человѣкъ принималъ мало по малу вертикальное положеніе и употреблялъ свои руки для бросанья камней и палокъ при поединкахъ, равно какъ и для другихъ цѣлей, онъ долженъ былъ все менѣе и менѣе упражнять

---

[22]) О поединкахъ самцовъ гориллы см. Dr Savage, „Boston Journal of Nat. Hist.", t. V, 1847, p. 423. О *Presbytis entellus* см. „Indian Field", 1859, p. 146.

свои челюсти и зубы. Челюсти вмѣстѣ съ ихъ мышцами должны были постепенно уменьшаться вслѣдствіе неупражненія, какъ должны были уменьшаться и зубы, на основаніи еще не вполнѣ понятныхъ законовъ соотношенія и экономіи роста; въ самомъ дѣлѣ мы видимъ всюду, что части, которыя долго не употреблялись въ дѣло, становятся меньше. Такими постепенными ступенями исчезло наконецъ у человѣка первоначальное неравенство между челюстями и зубами обоихъ половъ. Случай этотъ почти параллеленъ съ тѣмъ, что мы видимъ у многихъ самцовъ жвачныхъ, у которыхъ клыки остались въ формѣ слабыхъ зачатковъ, или совсѣмъ исчезли, повидимому вслѣдствіе развитія роговъ. Такъ какъ значительное различіе между черепами обоихъ половъ у гориллы и оранга стоитъ въ тѣсномъ отношеніи съ развитіемъ громадныхъ клыковъ у самцовъ, то мы можемъ заключить, что уменьшеніе челюстей и зубовъ у древнихъ родоначальниковъ человѣка привело къ весьма рѣзкому и благопріятному измѣненію въ его наружности.

Едвали можно сомнѣваться, что большій ростъ и сила мужчины сравнительно съ женщиной, вмѣстѣ съ его болѣе широкими плечами и болѣе развитыми мышцами, рѣзкими очертаніями тѣла, большей храбростью и воинственностью, обязаны своимъ происхожденіемъ главнымъ образомъ наслѣдству отъ какого-либо мужскаго родоначальника, который, подобно человѣкообразнымъ обезьянамъ, отличался этими особенностями. Особенности эти далѣе должны были сохраниться или даже развиться въ теченіе долгихъ вѣковъ, когда человѣкъ оставался еще въ дикомъ состояніи, вслѣдствіе того, что самые смѣлые и сильные мужчины имѣли постоянно наибольшій успѣхъ въ борьбѣ за существованіе, равно какъ и въ пріобрѣтеніи женъ, и должны были оставить большее число потомковъ. Неправдоподобно,

чтобы бо̀льшая сила мужчины была пріобрѣтена первоначально какъ наслѣдственный результатъ болѣе тяжелыхъ трудовъ, которые пришлись на его долю для поддержанія собственной жизни и семьи; потому что у всѣхъ дикихъ племенъ женщины принуждены исполнять по крайней мѣрѣ столь же трудную работу, какъ и мужчины. У цивилизованныхъ народовъ вопросъ объ обладаніи женщинами давно уже пересталъ рѣшаться шансами боя, но съ другой стороны мужчины, какъ общее правило, принуждены работать усиленнѣе женщинъ для поддержанія обоюднаго существованія; такимъ образомъ перевѣсъ въ силѣ долженъ былъ сохраниться неизмѣннымъ на ихъ сторонѣ.

Различіе въ умственныхъ способностяхъ между обоими полами.—Относительно различій этого рода между мужчиной и женщиной половой подборъ игралъ вѣроятно весьма важную роль. Я знаю, что нѣкоторые писатели сомнѣваются въ существованіи такого врожденнаго различія между полами, но оно по крайней мѣрѣ вѣроятно на основаніи аналогіи съ низшими животными, представляющими другія вторичныя половыя особенности. Никто не станетъ оспаривать, что быкъ отличается по своему нраву отъ коровы, кабанъ отъ дикой свиньи, жеребецъ отъ кобылы и, какъ хорошо извѣстно содержателямъ звѣринцевъ, самцы большихъ обезьянъ отъ самокъ. Женщина повидимому отличается отъ мужчины по своимъ наклонностямъ, преимущественно по большей нѣжности и меньшему эгоизму. Это вѣрно даже относительно дикарей, какъ показываетъ извѣстный эпизодъ изъ путешествія Мунго-Парка и кромѣ того наблюденія многихъ другихъ путешественниковъ. Женщина, въ силу материнскаго инстинкта, выказываетъ эти качества относительно своихъ

дѣтей съ изумительной силой; поэтому весьма естественно, что она должна часто распространять ихъ и на другихъ людей. Мужчина выступаетъ какъ соперникъ другихъ мужчинъ; онъ находитъ удовольствіе въ соревнованіи, которое ведетъ къ честолюбію, а послѣднее, въ свою очередь, легко переходитъ въ эгоизмъ. Эти свойства оказываются его природнымъ и печальнымъ наслѣдственнымъ достояніемъ. Принимаютъ вообще, что у женщины созерцательная способность, быстрое пониманіе и можетъ быть даже подражательность выражены рѣзче, чѣмъ у мужчинъ, но по крайней мѣрѣ нѣкоторыя изъ этихъ свойствъ характеризуютъ низшія расы, а слѣдовательно прошлое или низшее состояніе цивилизаціи.

Главное различіе въ умственныхъ способностяхъ обоихъ половъ проявляется въ томъ, что мужчина во всемъ, за что онъ берется, достигаетъ совершенства, недостижимаго для женщины. Это проявляется какъ въ области глубокой мысли, разума или воображенія, такъ и въ вещахъ, требующихъ простаго употребленія органовъ чувствъ и рукъ. Если составить двѣ таблицы изъ мужчинъ и женщинъ наиболѣе замѣчательныхъ въ поэзіи, живописи, скульптурѣ, музыкѣ — какъ относительно композиціи, такъ и исполненія — въ исторіи, наукахъ и философіи, поставивъ съ полдюжины именъ подъ каждымъ предметомъ, то обѣ таблицы конечно не выдержатъ сравненія. Мы можемъ далѣе заключить, на основаніи закона уклоненій отъ средняго уровня, столь превосходно изложеннаго м-ромъ Гальтонъ въ его сочиненіи «Hereditary Genius», что такъ какъ мужчины обладаютъ положительнымъ превосходствомъ надъ женщинами во многихъ отношеніяхъ, то и средній уровень умственныхъ способностей у мужчины долженъ быть выше, чѣмъ у женщины.

Полу-человѣческіе мужскіе прародители человѣка и

мужчины въ дикомъ состоянiи боролись между собой въ теченiе многихъ поколѣнiй за обладанiе женщинами. Но одной физической силы и роста было бы недостаточно для побѣды, еслибы эти качества не были соединены съ храбростью, настойчивостью и энергiей. У общественныхъ животныхъ молодые самцы должны пройти много испытанiй прежде чѣмъ добудутъ себѣ самку, а старые самцы принуждены много разъ возобновлять поединки для удержанiя своихъ самокъ. Переходя отъ животныхъ къ человѣку, мужчина долженъ защищать своихъ женъ и дѣтей отъ непрiятелей и охотиться для общаго пропитанiя. Но для того, чтобы избѣгать непрiятелей, или успѣшно нападать на нихъ, для того, чтобы ловить дикихъ животныхъ, придумывать и выдѣлывать оружiе, необходима помощь высшихъ умственныхъ способностей, именно наблюдательности, разсудка, изобрѣтательности и воображенiя. Такимъ образомъ эти разнообразныя способности должны были находиться въ постоянной дѣятельности и подвергаться подбору въ зрѣлые годы; кромѣ того онѣ должны были усиливаться вслѣдствiе упражненiя въ тотъ же перiодъ жизни. Слѣдовательно, на основанiи часто упоминаемаго нами закона, мы должны ожидать, что эти способности будутъ по крайней мѣрѣ стремиться переходить преимущественно къ мужскимъ потомкамъ въ соотвѣтствующiй перiодъ возмужалости.

Возьмемъ случай конкуренцiи между двумя мужчинами, или мужчиной и женщиной, обладающими всѣми умственными способностями въ одинаковой степени совершенства, съ тѣмъ только исключенiемъ, что одинъ изъ соперниковъ надѣленъ большей энергiей, настойчивостью и смѣлостью. Послѣднiй непремѣнно достигнетъ большаго совершенства, каковъ бы ни былъ предметъ состязанiя и одержитъ побѣду [23]). Его

[23]) Дж. Ст. Милль замѣчаетъ („The Subjection of Women", 1869,

можно было бы назвать геніальнымъ—потому что, по словамъ одного великаго авторитета, геніальность есть результатъ терпѣнія; а терпѣніе въ этомъ смыслѣ конечно обозначаетъ ни передъ чѣмъ не отступающую непреклонную настойчивость. Тѣмъ неменѣе такое опредѣленіе геніальности нѣсколько неудовлетворительно, потому что безъ участія высшихъ способностей воображенія и ума нельзя успѣть въ очень многихъ предметахъ. Эти же способности, равно какъ и предыдущія, развились у мужчины частью путемъ половаго подбора, т. е. путемъ борьбы между соперничающими мужчинами, частью путемъ естественнаго подбора— т. е. успѣха въ обыкновенной борьбѣ за существованіе. А такъ какъ въ обоихъ случаяхъ борьба происходила въ зрѣломъ возрастѣ, то пріобрѣтенныя этимъ путемъ особенности должны были передаваться мужскимъ потомкамъ полнѣе, чѣмъ женскимъ. Отсюда развилось наконецъ превосходство мужчины надъ женщиной. Въ самомъ дѣлѣ большое счастье, что законъ одинаковой передачи признаковъ обоимъ поламъ преобладаетъ во всемъ классѣ млекопитающихъ; иначе мужчина вѣроятно превосходилъ бы женщину по умственнымъ дарованіямъ настолько же, насколько павлинъ превосходитъ паву по красотѣ оперенія.

Не нужно забывать, что стремленіе признаковъ, пріобрѣтенныхъ въ позднюю пору жизни тѣмъ или другимъ поломъ, передаваться тому же полу въ соотвѣтствующій возрастъ и стремленіе признаковъ, пріобрѣтенныхъ въ юности, передаваться обоимъ поламъ, хотя и представляютъ

---

p. 122): „Отрасли, въ которыхъ мужчина наиболѣе превосходитъ женщину, тѣ, которыя требуютъ упорнаго доискиванія и продолжительной работы надъ отдѣльными мыслями". Что же это какъ не настойчивость и энергія?

общіе законы, но имѣютъ свои исключенія. Будь эти законы вѣрны для всѣхъ случаевъ, мы могли бы заключить (но я здѣсь выхожу уже изъ предѣловъ моей задачи), что наслѣдственные результаты первоначальнаго воспитанія мальчиковъ и дѣвочекъ должны передаваться въ одинаковой степени обоимъ поламъ. Но въ силу существующихъ исключеній теперешнее неравенство между полами въ умственныхъ способностяхъ не можетъ быть изглажено одинаковымъ способомъ первоначальнаго воспитанія, какъ оно и не могло быть обусловлено неравенствомъ первоначальнаго воспитанія. Для того чтобы женщина достигла одного уровня съ мужчиной, ей приблизительно въ зрѣломъ возрастѣ слѣдовало бы развивать въ себѣ энергію и настойчивость и упражнять до высшей степени разумъ и воображеніе; въ такомъ случаѣ она бы вѣроятно передала эти качества преимущественно взрослымъ дочерямъ. Но вся масса женщинъ могла бы конечно подняться въ своемъ умственномъ уровнѣ только въ томъ случаѣ, еслибы въ теченіе многихъ поколѣній женщины, отличавшіяся такими достоинствами, вступали въ бракъ и производили большее число потомковъ, чѣмъ другія женщины. Но, какъ уже было замѣчено выше относительно физической силы, хотя между мужчинами не происходитъ теперь борьбы изъ-за обладанія женами и эта форма подбора отжила свое время, они тѣмъ неменѣе должны выдерживать въ зрѣлые годы ожесточенную борьбу для поддержанія себя и своихъ семействъ. Это же обстоятельство должно вести къ поддержанію и развитію ихъ умственныхъ способностей и, какъ неминуемое слѣдствіе, къ сохраненію настоящаго неравенства между полами [24]).

---

[24]) Одно изъ замѣчаній Фогта относится къ этому предмету; онъ говоритъ: „замѣчательно, что различіе между полами, по отно-

Голосъ и музыкальныя способности.—У нѣкоторыхъ видовъ четырерукихъ существуетъ большое различіе между взрослыми полами въ силѣ голоса и развитіи голосовыхъ органовъ; и мужчина повидимому наслѣдовалъ это различіе отъ своихъ древнихъ прародителей. Его голосовыя связки приблизительно на одну треть длиннѣе, чѣмъ у женщины или у мальчиковъ; кастрація имѣетъ на него то же вліяніе, какъ и на низшихъ животныхъ, потому что она «останавливаетъ развитіе щитовиднаго хряща и т. д., которое сопровождаетъ удлиненіе связокъ» [25]). Относительно причинъ различія между полами мнѣ не остается ничего прибавить къ замѣчанію, сдѣланному въ послѣдней главѣ, о вѣроятныхъ результатахъ продолжительнаго упражненія голосовыхъ органовъ у самца подъ вліяніемъ любви, ярости и ревности. По мнѣнію сера Джиббъ [26]) голосъ не одинаковъ у различныхъ человѣческихъ расъ; у татаръ, китайцевъ и т. д. голосъ мужчинъ не отличается, какъ говорятъ, отъ голоса женщинъ настолько, какъ у большинства другихъ племенъ.

Хотя способность и наклонность къ пѣнію и музыкѣ и не составляютъ половаго признака у человѣка, онѣ не могутъ быть оставлены здѣсь безъ вниманія. Звуки, издаваемые животными всѣхъ родовъ, служатъ правда различнымъ цѣлямъ, но существуютъ сильные доводы

шенію къ черепной полости, увеличивается по мѣрѣ развитія расы; такъ европейцы превосходятъ своихъ женщинъ гораздо болѣе, чѣмъ негры негритянокъ. Велькеръ подтверждаетъ это мнѣніе Гушке на основаніи измѣреній череповъ негровъ и германцевъ". Фогтъ допускаетъ впрочемъ („Lectures on Man", англ. перев. 1864, p. 81), что вопросъ этотъ требуетъ бóльшаго числа наблюденій.

[25]) Owen, „Anatomy of Vertebrates", t. III, p. 603.

[26]) „Journal of the Anthropolog. Soc.", April, 1869, p. LVII & LXVI.

въ пользу того, что первоначальное употребленіе голосовыхъ органовъ и ихъ усовершенствованіе стояло въ связи съ размноженіемъ видовъ. Насѣкомыя и нѣкоторые изъ пауковъ суть самыя низшія изъ животныхъ, которыя добровольно издаютъ какіе-либо звуки. Это совершается у нихъ обыкновенно съ помощью изящно устроенныхъ музыкальныхъ снарядовъ, встрѣчающихся часто исключительно у самцовъ. Звуки, производимые такимъ образомъ, состоятъ, мнѣ кажется, во всѣхъ случаяхъ изъ одной и той же ноты, повторяемой ритмически [27]), и бываютъ иногда пріятны даже для человѣческаго уха. Ихъ главное и въ нѣкоторыхъ случаяхъ исключительное употребленіе заключается въ томъ, чтобъ призывать или плѣнять особей другаго пола.

У рыбъ звуки издаются, какъ говорятъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ только самцами въ періодъ размноженія. Всѣ позвоночныя, дышащія воздухомъ, по необходимости обладаютъ аппаратомъ для вдыханія и выдыханія воздуха съ трубкой способной закрываться на одномъ концѣ. Отсюда, когда первобытные члены этого класса были возбуждены и ихъ мышцы приходили въ сильное сокращеніе, они должны были по всей вѣроятности издавать непроизвольные звуки; а эти звуки, если они какимъ-либо образомъ оказывались полезными, могли легко быть видоизмѣнены или усилены, сохраненіемъ измѣненій наиболѣе приспособленныхъ къ цѣли. Въ земноводныхъ мы видимъ низшихъ изъ позвоночныхъ дышащихъ воздухомъ и многія изъ нихъ, именно лягушки и жабы, обладаютъ голосовыми органами, находящимися въ безпрерывной дѣятельности въ періодъ

---

[27]) Dr Scudder, „Notes on Stridulation“, въ „Proc. Boston Soc. of Nat. Hist.“, t. XI, April, 1868.

размноженія и весьма часто развитыми гораздо болѣе у самца, чѣмъ у самки. Одинъ только самецъ черепахи производитъ звуки и то только въ періодъ любви; самцы аллигатора кричатъ или ревутъ въ эту же пору. Всякому извѣстно, въ какихъ обширныхъ размѣрахъ птицы употребляютъ свои голосовые органы какъ средство ухаживанья. Мы знаемъ далѣе, что нѣкоторые виды ихъ способны также производить родъ звуковъ, которые можно назвать инструментальной музыкой.

Въ классѣ млекопитающихъ, который интересуетъ насъ здѣсь по преимуществу, самцы почти всѣхъ видовъ употребляютъ свои голоса въ періодъ размноженія болѣе, чѣмъ во всякое другое время, а нѣкоторые совершенно нѣмы внѣ этой поры. У другихъ видовъ оба пола или однѣ самки употребляютъ свои голоса какъ любовный призывъ. Въ виду этихъ фактовъ и того, что голосовые органы нѣкоторыхъ четвероногихъ развиты гораздо болѣе у самца, нежели у самки, притомъ постоянно или временно въ періодъ размноженія, и далѣе въ виду того, что у большинства низшихъ классовъ звуки, издаваемые самцомъ, служатъ нетолько зовомъ, но и средствомъ возбуждать или привлекать самокъ, нужно удивляться, какимъ образомъ у насъ до сихъ поръ нѣтъ еще положительныхъ доказательствъ употребленія этихъ органовъ самцами млекопитающихъ съ цѣлью нравиться самкамъ. Американскій *Mycetes caraya* представляетъ можетъ быть исключеніе, и это еще вѣрнѣе относительно одной изъ обезьянъ, стоящихъ ближе къ человѣку, именно *Hylobates agilis*. Послѣдняя обезьяна обладаетъ чрезвычайно громкимъ, но музыкальнымъ голосомъ. М-ръ Уотергаусъ говоритъ [28]):

[28]) Приведено въ W. C. L. Martin, „General Introduct. to Nat. Hist of Mamm. Animals“, 1841, p. 432; Owen, „Anatomy of Vertebrates“, t. III, p. 600.

„мнѣ казалось, что въ восходящей и нисходящей гаммѣ промежутки были всегда настоящими полутонами, и я увѣренъ, что высшая нота была дѣйствительно октавой низшей. Эти звуки по своему характеру очень музыкальны и я не сомнѣваюсь, что хорошій скрипачъ могъ бы дать намъ вѣрное понятіе о музыкальномъ произведеніи гиббона, за исключеніемъ силы звука. Затѣмъ м-ръ Уотергаусъ приводитъ ноты. Проф. Оуэнъ, который тоже музыкантъ, подтверждаетъ предыдущее замѣчаніе, прибавляя, что изъ всѣхъ млекопитающихъ животныхъ про „одну эту обезьяну можно сказать, что она поетъ". Она кажется сильно взволнованной послѣ исполненія этой музыки. Къ сожалѣнію, никогда не удавалось наблюдать съ точностью ея нравовъ въ естественномъ состояніи; но по аналогіи почти со всѣми другими животными весьма вѣроятно, что она издаетъ свои музыкальные звуки преимущественно въ періодъ ухаживанья.

Способность если не наслаждаться музыкальностью такта и ритма, то по крайней мѣрѣ замѣчать ее свойственна повидимому всѣмъ животнымъ и безъ сомнѣнія зависитъ отъ общей физіологической природы ихъ нервной системы. Даже ракообразныя, не способныя производить какихъ бы то ни было произвольныхъ звуковъ, имѣютъ слуховыя нити, которыя дрожатъ при извѣстныхъ музыкальныхъ нотахъ [29]). Извѣстно, что собаки воютъ при нѣкоторыхъ звукахъ. Тюлени любятъ музыку и этимъ пристрастіемъ, которое „было хорошо извѣстно древнимъ, часто пользуются современные охотники" [30]). У всѣхъ перечисленныхъ животныхъ, именно у насѣкомыхъ, земновод-

---

[29]) Helmholtz, „Théorie Phys. de la Musique", 1868, p. 187.

[30]) Mr R. Brown, „Proc. Zool. Soc.", 1868, p. 410.

ныхъ и птицъ, самцы которыхъ въ пору ухаживанья постоянно издаютъ музыкальные или простые ритмическіе звуки, самки должны быть способны цѣнить ихъ; эти звуки должны возбуждать или плѣнять ихъ, иначе непрестанныя усилія самцовъ и сложные органы, часто встрѣчаемые исключительно у нихъ, были бы совершенно безполезны.

Принимаютъ обыкновенно, что у человѣка пѣніе послужило основой или началомъ инструментальной музыки. Такъ какъ ни наслажденіе музыкой, ни способность производить музыкальные звуки не принадлежатъ къ способностямъ сколько-нибудь полезнымъ человѣку въ обыденной жизни, то ихъ нужно отнести къ наиболѣе загадочнымъ изъ всѣхъ его способностей. Онѣ встрѣчаются, хотя въ очень грубомъ и повидимому почти скрытомъ состояніи у людей всѣхъ расъ, даже самыхъ дикихъ; только звуки различныхъ расъ такъ не сходны, что наша музыка не доставляетъ ни малѣйшаго удовольствія дикарямъ, а ихъ музыка для насъ отвратительна и безсмысленна. Д-ръ Зееманъ въ своихъ весьма интересныхъ замѣткахъ по этому предмету [31]) сомнѣвается, чтобы даже между народами западной Европы, близко связанными тѣсными и частыми сношеніями, музыка одного понималась совершенно одинаково другими. Подвигаясь къ востоку, мы убѣждаемся, что существуетъ, на самомъ дѣлѣ, различный музыкальный языкъ. Веселыя пѣсни и плясовая музыка бываютъ тамъ не въ мажорномъ тонѣ, какъ у насъ, а всегда въ минорномъ. Но отличался ли нолучеловѣческій

[31]) „Journal of Anthropolog. Soc.“, Oct. 1870, p. CLV. См. также нѣкоторыя изъ послѣднихъ главъ въ сочиненіи сера Дж. Лёббока („Prehistoric Times“, 2 ed., 1869), заключающія превосходное описаніе нравовъ дикарей.

родоначальникъ человѣка, подобно упомянутому выше гиббону, способностью производить и цѣнить музыкальные звуки или нѣтъ—мы во всякомъ случаѣ имѣемъ всѣ основанія думать, что человѣкъ обладалъ этими способностями уже въ очень отдаленное время, потому что пѣніе и музыка принадлежатъ къ наиболѣе древнимъ искусствамъ. Поэзія, порожденная повидимому пѣсней, относится тоже къ столь давнему времени, что многіе удивлялись, какъ она могла развиться въ эти отдаленные вѣка, о которыхъ мы едва имѣемъ какія-либо свѣдѣнія.

Музыкальныя способности, которыхъ не лишена вполнѣ ни одна изъ расъ, способны къ быстрому и высокому развитію; мы можемъ видѣть это на готтентотахъ и неграхъ, которые становятся превосходными музыкантами, несмотря на то, что на ихъ родинѣ не знаютъ ничего, что бы мы могли назвать музыкой. Въ этомъ обстоятельствѣ впрочемъ нѣтъ ничего удивительнаго; нѣкоторые виды птицъ, никогда не поющіе въ естественномъ состояніи, могутъ безъ большаго труда выучиваться этому искусству; такъ напр. домашній воробей выучивается пѣснѣ коноплянки. Такъ какъ эти два вида близко сродни и принадлежатъ къ подклассу *Insessores*, который заключаетъ въ себѣ почти всѣхъ пѣвчихъ птицъ, то весьма возможно или даже вѣроятно, что прародитель воробья былъ пѣвчей птицей. Гораздо замѣчательнѣе то, что попугай, принадлежащій къ отдѣльной группѣ и имѣющій совершенно иначе устроенные голосовые органы, можетъ выучиваться нетолько говорить, но и насвистывать мелодіи, составленныя человѣкомъ, что доказываетъ присутствіе извѣстныхъ музыкальныхъ способностей. Тѣмъ неменѣе было бы чрезвычайно поспѣшнымъ принимать, что попугаи произошли отъ какого-либо древняго прародителя, бывшаго пѣвцомъ. Можно привести

много аналогичныхъ случаевъ, гдѣ органы и инстинкты, первоначально приспособленные къ извѣстному употребленію, были впослѣдствіи примѣнены для какой-нибудь совершенно иной цѣли [32]). Отсюда способность къ высокому музыкальному развитію, которой обладаютъ дикія расы людей, можетъ быть обязана своимъ происхожденіемъ или тому обстоятельству, что нашимъ получеловѣческимъ прародителямъ былъ извѣстенъ какой-нибудь грубый родъ музыки, или просто тому, что собственно музыкальные органы были пріобрѣтены ими для какой-нибудь другой цѣли. Но въ послѣднемъ случаѣ мы должны принять, что они уже обладали, какъ въ вышеприведенномъ примѣрѣ попугая, нѣкоторымъ чувствомъ мелодіи, подобно многимъ другимъ животнымъ.

Музыка дѣйствуетъ на всѣ душевныя движенія, но сама по себѣ не возбуждаетъ въ насъ такихъ чувствъ, какъ ужасъ, ярость и т. д. Она пробуждаетъ болѣе мягкія чувства нѣжности и любви, переходящія легко въ религіозное настроеніе. Далѣе музыка возбуждаетъ въ насъ чувство торжества и одушевленія къ войнѣ. Эти могучія и смѣшанныя ощущенія легко могутъ дать начало самымъ возвышен-

---

[32]) Послѣ напечатанія этой главы я прочелъ очень хорошую статью м-ра Райта („North Amer. Review", Oct. 1870, p. 293), который замѣчаетъ по поводу разбираемаго нами предмета: „существуетъ много послѣдствій конечныхъ законовъ или однообразія въ природѣ, въ силу которыхъ пріобрѣтеніе одной полезной способности приноситъ вмѣстѣ съ многими преимуществами и нѣкоторыя неудобства, дѣйствительныя или возможныя, которыя законъ пользы не могъ имѣть въ виду при своемъ дѣйствіи". Этотъ законъ имѣетъ большое значеніе, какъ я старался показать во второй главѣ этого сочиненія при пріобрѣтеніи человѣкомъ нѣкоторыхъ изъ его умственныхъ особенностей.

нымъ чувствамъ. Мы можемъ выразить, какъ замѣчаетъ д-ръ Зееманъ, бо́льшую силу чувства въ одной музыкальной нотѣ, чѣмъ въ цѣлыхъ писанныхъ страницахъ. Почти тѣ же ощущенія, но не столь сильныя и сложныя, получаются повидимому птицами, когда раздается полная пѣсня самца, соперничающаго съ другими самцами, чтобы понравиться самкѣ. Любовь составляетъ до сихъ поръ самую обыкновенную тему нашихъ собственныхъ пѣсенъ. Какъ замѣчаетъ Гербертъ Спенсеръ, музыка „пробуждаетъ спящія чувства, возможность которыхъ мы не предполагали и смыслъ которыхъ для насъ не понятенъ; или, по выраженію Рихтера, она говоритъ о вещахъ, которыхъ мы не видали и никогда не увидимъ“ [33]). Съ другой стороны, когда сильныя душевныя движенія испытываются и выражаются въ ораторской рѣчи или даже при обыкновенномъ разговорѣ, у насъ инстинктивно является музыкальный

---

[33]) См. чрезвычайно интересное разсужденіе о происхожденіи и дѣйствіи музыки у Герберта Спенсера въ его „Essays“, 1858, p. 359. Спенсеръ приходитъ къ совершенно противоположному заключенію, чѣмъ я. Онъ заключаетъ, что ритмъ, употребляемый въ одушевленной рѣчи, составляетъ основу, изъ которой развилась музыка; тогда какъ я думаю, что музыкальныя ноты и ритмъ были первоначально пріобрѣтены мужскими или женскими прародителями человѣка съ цѣлью плѣнять особей другаго пола. Такимъ образомъ музыкальные звуки стали тѣсно ассоціированными съ нѣкоторыми изъ наиболѣе сильныхъ страстей, которыя способны чувствовать животныя, и поэтому употребляются инстинктивно или путемъ ассоціаціи, когда сильныя душевныя движенія выражаются въ рѣчи. Спенсеръ не даетъ удовлетворительнаго объясненія, и я тоже не въ состояніи объяснить, почему высокія или низкія ноты выражаютъ у людей, какъ и у низшихъ животныхъ, извѣстныя душевныя движенія. У Спенсера находится также интересное разсужденіе объ отношеніяхъ между поэзіей, речитативомъ и пѣснею.

тактъ и ритмъ. Обезьяны также выражаютъ сильныя ощущенія различными тонами—гнѣвъ и нетерпѣніе низкими, страхъ и боль—высокими нотами [34]). Ощущенія и мысли, возбуждаемыя въ насъ музыкой или голосомъ страстнаго оратора, кажутся намъ по своей неопредѣленности и вмѣстѣ съ тѣмъ глубинѣ какъ-бы психическимъ возвратомъ къ ощущеніямъ и мыслямъ давно прошедшаго времени.

Всѣ эти факты, относящіеся къ музыкѣ, становятся до извѣстной степени понятными, если мы предположимъ, что музыкальные тоны и ритмы употреблялись получеловѣческими прародителями человѣка въ періодъ ухаживанья, когда животныя всѣхъ родовъ обнаруживаютъ наиболѣе сильныя страсти. Въ этомъ случаѣ, вслѣдствіе присущаго намъ начала наслѣдственныхъ ассоціацій, музыкальные тоны могли бы возбуждать въ насъ смутнымъ и неопредѣленнымъ образомъ сильныя ощущенія давно прошедшаго времени. Сохраняя въ умѣ, что голосовые органы у самцовъ многихъ четырерукихъ животныхъ развиты гораздо болѣе, чѣмъ у самокъ, и что одна изъ человѣкообразныхъ обезьянъ издаетъ цѣлую октаву музыкальныхъ нотъ и можно-сказать поетъ, намъ недалеко до мысли, что прародители человѣка, женскаго или мужскаго пола или обоихъ половъ, прежде чѣмъ они пріобрѣли способность выражать свою взаимную любовь членораздѣльной рѣчью, старались плѣнять другъ друга музыкальными нотами и ритмомъ. Мы знаемъ такъ мало относительно употребленія голоса у четырерукихъ въ періодъ любви, что не имѣемъ возможности рѣшить, была ли привычка пѣть пріобрѣтена первоначально мужскимъ или женскимъ прародителемъ че-

---

[34]) Rengger, „Säugethiere von Paraguay“, p. 49.

ловѣка. По общему мнѣнію женщины обладаютъ болѣе нѣжными голосами, чѣмъ мужчины. Насколько это въ состояніи служить намъ руководствомъ, мы можемъ заключить, что женщины первыя пріобрѣли музыкальныя способности, чтобъ привлекать особей другаго пола [35]). Но если такъ, то это должно было имѣть мѣсто въ очень отдаленное время, прежде чѣмъ прародители человѣка достаточно очеловѣчились, чтобъ смотрѣть на своихъ женъ только какъ на полезныхъ рабынь и обращаться съ ними соотвѣтственнымъ образомъ. Страстный ораторъ, поэтъ или музыкантъ, который своими разнообразными звуками или ритмомъ возбуждаетъ самыя сильныя ощущенія въ слушателяхъ, едва-ли подозрѣваетъ, что пользуется тѣми же средствами, которыми въ очень отдаленной древности его получеловѣческіе прародители возбуждали другъ у друга пламенныя страсти во время взаимнаго ухаживанья и соперничества.

Вліяніе красоты при заключеніи браковъ у человѣка. — Въ цивилизованной жизни выборъ жены опредѣляется въ значительной степени, хотя не исключительно, внѣшностью. Но мы занимаемся преимущественно первобытными временами и не имѣемъ другаго средства, чтобъ судить объ этомъ предметѣ, кромѣ изученія нравовъ полуцивилизованныхъ и дикихъ народовъ. Если окажется, что мужчины различныхъ расъ предпочитаютъ женщинъ съ извѣстными качествами, или наоборотъ, что женщины предпочитаютъ извѣстныхъ мужчинъ, то мы должны будемъ разсмотрѣть, можетъ ли подобный выборъ, продолжающійся въ теченіе многихъ поколѣній, имѣть какое-нибудь поло-

---

35) См. интересную статью объ этомъ предметѣ у Häckel, „Generelle Meorph.", t. II, 1866, p. 246.

жительное вліяніе на расу у одного пола или у обоихъ. Это же послѣднее обстоятельство зависитъ отъ преобладающей формы наслѣдственности.

Будетъ умѣстнымъ показать сначала нѣсколькими примѣрами, что дикари обращаютъ величайшее вниманіе на свою внѣшность [36]). Ихъ страсть къ украшеніямъ извѣстна и одинъ англійскій философъ доходитъ даже до предположенія, что одежда была первоначально придумана для украшенія, а не для тепла. По замѣчанію проф. Вайцъ, «какъ бы ни былъ человѣкъ бѣденъ и жалокъ, онъ все-таки находитъ удовольствіе украшать себя». «Страсть къ украшеніямъ у нагихъ индѣйцевъ Южной Америки видна изъ слѣдующаго: крѣпкій мужчина съ трудомъ заработываетъ въ двѣ недѣли довольно денегъ, чтобъ купить то количество *chica*, которое нужно для того, чтобъ выкрасить себя въ красный цвѣтъ» [37]). Древніе европейскіе дикари періода сѣвернаго оленя приносили въ свои пещеры всякую

---

[36]) Полное и превосходное описаніе способовъ, какими дикари въ различныхъ частяхъ свѣта украшаютъ себя, встрѣчается у итальянскаго путешественника проф. Мантегаца („Rio de la Plata, Viaggi e Studi", 1867, p. 525 -- 545); всѣ дальнѣйшіе факты, для которыхъ не указано другаго источника, заимствованы изъ его сочиненія. См. также Waitz, „Introduct. to Anthropolog.", англ. перев., t. I, 1863, p. 275 et passim. Лоренсъ приводитъ также много подробностей въ своихъ „Lectures on Physiology", 1822. Послѣ окончанія этой главы серъ Лёббокъ издалъ свое „Origin of Civilisation", 1870, въ которомъ находится интересная глава о настоящемъ предметѣ; у него я заимствовалъ (стр. 42, 48) нѣкоторые факты о дикаряхъ, которые красятъ свои зубы и волоса и пробуравливаютъ зубы.

[37]) Humboldt, „Personal Narrative", англ. перев., t. IV, p. 515; объ участіи воображенія въ раскраскѣ тѣла.— p. 522; объ измѣненіи формы ножныхъ икръ—p. 466.

блестящую или рѣдкую вещь, попадавшуюся имъ на глаза. И въ настоящее время дикари вездѣ украшаютъ себя перьями, ожерельями, запястьями, серьгами и т. д.; они раскрашиваютъ себя со всевозможнымъ разнообразіемъ. «Еслибъ раскрашенныя націи, замѣчаетъ Гумбольдтъ, были изучены съ тѣмъ же вниманіемъ, какъ націи носящія одежду, то оказалось бы, что въ изобрѣтеніи различныхъ модъ для живописныхъ украшеній самое богатое воображеніе и самые измѣнчивые капризы играли такую же роль, какъ и относительно модъ для нарядовъ.»

Въ одной части Африки принято красить вѣки черной краской, а въ другой—красить ногти въ желтый или пурпуровый цвѣтъ. Во многихъ мѣстахъ красятъ волоса въ различные цвѣта; въ другихъ красятъ зубы черной, красной и голубой краской и т. д., а на Малайскомъ архипелагѣ считается даже позоромъ имѣть бѣлые зубы «какъ у собаки». Нельзя назвать ни одной обширной страны, начиная отъ полярныхъ областей на сѣверѣ до Новой Зеландіи на югѣ, гдѣ бы туземцы не татуировались. Это обыкновеніе существовало также у евреевъ древнихъ временъ и у древнихъ британцевъ. Въ Африкѣ нѣкоторые туземцы тоже татуируются, но еще болѣе употребительны у нихъ рубцы на кожѣ, которые образуются втираніемъ соли въ разрѣзы на различныхъ частяхъ тѣла, и считаются у жителей Кордофана и Дарфура большимъ украшеніемъ. Въ странахъ, населяемыхъ арабами, полная красота немыслима безъ насѣчекъ на щекахъ или вискахъ [38]). Въ Южной Америкѣ, по замѣчанію Гумбольдта, «мать обвинили бы въ самомъ преступномъ равнодушіи къ дѣтямъ, еслибъ она не употребила

---

[38]) „The Nile Tributaries“, 1867; „The Albert N'yanza“, 1866, t. I, p. 218.

искусственныхъ средствъ, чтобъ придать икрамъ ногъ форму, соотвѣтствующую модѣ страны». Въ Старомъ и Новомъ Свѣтѣ форма черепа измѣнялась въ прежнія времена въ раннемъ возрастѣ самымъ страннымъ образомъ; тоже дѣлается еще и теперь въ разныхъ мѣстахъ и такія уродливости считаются украшеніемъ. Напр. дикари Колумбіи [39]) считаютъ плоскую голову чрезвычайно красивой.

Волоса служатъ предметомъ особой заботливости въ различныхъ странахъ. Имъ то даютъ рости до полной длины, почти до земли, то сбиваютъ ихъ въ плотные курчавые вальки, составляющіе гордость и славу папуанца [40]). Въ сѣверной Африкѣ мужчинѣ нужно отъ осьми до десяти лѣтъ, чтобъ довести прическу до полнаго совершенства. Другія націи брѣютъ головы, а въ нѣкоторыхъ частяхъ Южной Америки и Африки вырываютъ даже брови. Туземцы верхняго Нила выбиваютъ четыре передніе зуба, говоря, что они не желаютъ походить на скотовъ. Далѣе, къ югу племя батока выбиваетъ себѣ два верхніе рѣзца, что, какъ замѣчаетъ Ливингстонъ [41]), придаетъ лицу отвратительный видъ, вслѣдствіе развитія нижней челюсти; но эти люди считаютъ присутствіе рѣзцовъ крайнимъ безобразіемъ, и, увидавъ однажды нѣсколькихъ европейцевъ, закричали: „посмотрите на большіе зубы"! Ихъ главный предводитель Себитуани тщетно старался измѣнить эту моду. Въ различныхъ частяхъ Африки и Малайскаго архипелага туземцы затачиваютъ рѣзцы въ видѣ зубцовъ

---

[39]) Prichard, „Phys. Hist. of Mankind", 4 edit., t. I, 1851, p. 321.

[40]) О папуанцахъ — Wallace, „The Malay Archipelago", t. II, p. 445. О прическѣ африканцевъ—Sir S. Baker, „The Albert N'yanza", t. I, p. 210.

[41]) „Travels", p. 533.

пилы или продѣлываютъ въ нихъ отверстія, въ которыя вставляютъ колышки.

Подобно тому какъ мы восхищаемся по преимуществу красотой лица, у дикарей лицо составляетъ главный центръ уродованій. Во всѣхъ частяхъ свѣта носовая перегородка и рѣже ноздри пронизываются и въ отверстія продѣваются кольца, палочки, перья и другіе предметы. Уши бываютъ всегда проколоты и украшены подобнымъ же образомъ, а у ботокудовъ и ленгуасовъ въ Южной Америкѣ отверстіе мало по малу увеличивается дотого, что нижній край уха касается плечъ. Въ Сѣверной и Южной Америкѣ и въ Африкѣ прокалываютъ верхнюю или нижнюю губу, а у ботокудовъ отверстіе въ нижней губѣ такъ велико, что въ него вкладываются деревянные кружки четырехъ дюймовъ въ діаметрѣ. Мантегаца приводитъ любопытный анекдотъ о стыдѣ, который чувствовалъ одинъ южно-американскій уроженецъ, и о насмѣшкахъ, которымъ онъ подвергался, продавъ свое *tembeta*, большой крашеный деревянный кружокъ, продѣваемый въ отверстіе губъ. Въ центральной Африкѣ женщины прокалываютъ нижнюю губу и носятъ въ ней кусокъ кристалла, который при движеніяхъ языка во время разговора производитъ особенное колебаніе чрезвычайно смѣшное на нашъ взглядъ. Жена начальника Латуки говорила серу Бекеръ [42]), что „его жена была бы гораздо красивѣе, еслибъ вырвала себѣ четыре передніе зуба нижней челюсти и вставила длинный, заостренный, полированный кристаллъ въ нижнюю губу". Далѣе къ югу въ племени макалоло такимъ образомъ прокалывается верхняя губа и въ отверстіе вдѣвается большое металлическое или бам-

---

[42]) „The Albert N'yanza", 1866, t. 1, p. 217.

буковое кольцо, называемое *pelelé*. „Благодаря ему, губа одной женщины выдавалась на два дюйма за кончикъ носа, а когда эта женщина улыбалась, то вслѣдствіе сокращенія мышцъ губа поднималась выше глазъ“. „Зачѣмъ ваши женщины носятъ такія вещи?“ спросилъ кто-то почтеннаго предводителя Чинсурди. Видимо удивленный столь нелѣпымъ вопросомъ, онъ отвѣчалъ: „Для красоты. Это единственное украшеніе женщинъ. Мужчины имѣютъ бороды, у женщинъ ихъ нѣтъ. Что бы такое была женщина безъ пелеле? Съ ртомъ какъ у мужчины и безъ бороды ее нельзя было бы даже назвать женщиной“ [43]).

Едвали какая-либо часть тѣла, которую можно было измѣнить неестественнымъ образомъ, избѣгла уродованія. Страданіе, причиняемое такимъ образомъ, должно быть чрезвычайно велико; многія операціи требуютъ нѣсколькихъ лѣтъ для полнаго окончанія, изъ чего ясно, что убѣжденіе въ ихъ необходимости должно быть очень сильно. Побуждающія причины различны: мужчины красятъ свое тѣло, чтобъ казаться грозными на войнѣ; нѣкоторыя искаженія связаны съ религіозными обрядами, или служатъ знакомъ возмужалости, или положенія занимаемаго человѣкомъ, или наконецъ служатъ отличительными признаками племенъ. Такъ какъ у дикарей одна и та же мода держится очень долго [44]), то эти уродованія, отъ какихъ бы причинъ они ни произошли первоначально, вскорѣ становятся отличи-

---

[43]) Livingstone, „British Association“, 1860, отчетъ, помѣщенный въ „Athenæum“, July 7, 1860, p. 29.

[44]) Бекеръ (ib., t. I, p. 210), описывая туземцевъ центральной Африки, говоритъ: „каждое племя имѣетъ особую и неизмѣнную моду для прически волосъ“. См. Agassiz („Journey in Brazil“, 1868, p. 318) о постоянствѣ татуированья у амазонскихъ индѣйцевъ.

тельными признаками. Однако украшеніе само по себѣ, тщеславіе и возбужденіе удивленія другихъ были повидимому самыми обыкновенными мотивами. Относительно татуированья мнѣ говорили новозеландскіе миссіонеры, что когда они старались убѣдить нѣкоторыхъ дѣвушекъ бросить этотъ обычай, тѣ отвѣчали: „мы должны имѣть хоть нѣсколько черточекъ на губахъ, иначе когда мы состаримся, мы будемъ такими безобразными“. Относительно мужчинъ въ Новой Зеландіи очень компетентный судья говоритъ [45]): „имѣть красиво татуированное лицо было предметомъ желаній всей молодежи, чтобы сдѣлать себя привлекательными для женщинъ и замѣтными на войнѣ“. Звѣзда на лбу и пятнышко на подбородкѣ считаются женщинами одной части Америки неотразимой прелестью [46]). Въ большей части, но не во всѣхъ областяхъ свѣта мужчины украшены болѣе женщинъ и часто различно; иногда, хотя рѣдко, женщины не носятъ никакихъ украшеній. Такъ какъ у дикарей женщины принуждены исполнять самую большую часть работы и такъ какъ имъ не даютъ лучшей пищи, то вполнѣ согласно съ характеристическимъ эгоизмомъ мужчины, что имъ не позволяютъ добывать себѣ или носить наиболѣе цѣнимыхъ украшеній. Наконецъ весьма замѣчателенъ фактъ, доказываемый вышеприведенными примѣрами, что тѣ же пріемы въ измѣненіи формы головы, украшеніи волосъ, раскрашиваніи своего тѣла, татуировкѣ, прокалываніи носа, губъ и ушей, вырываніи или обтачиваньи зубовъ и т. д. преобладаютъ и преобладали въ теченіе долгаго времени въ самыхъ отдаленныхъ частяхъ свѣта. Крайне невѣроятно, чтобъ эти обычаи,

---

[45]) Rev. R. Taylor, „New Zealand and its Inhabitants“, 1855, p. 152.

[46]) Mantegazza, „Viaggi e Studi“, p. 542.

общіе столь многимъ различнымъ народамъ, развились по преданію отъ какого-нибудь общаго источника. Они скорѣе указываютъ на великое сходство умовъ у всѣхъ людей, къ какимъ бы расамъ они ни принадлежали, въ чемъ убѣждаетъ насъ и почти повсемѣстный обычай плясокъ, замаскировываній и грубой живописи.

Послѣ этихъ предварительныхъ замѣчаній о пристрастіи дикарей къ различнымъ украшеніямъ и искаженіямъ крайне уродливымъ на наши глаза, посмотримъ, какое дѣйствіе производитъ на мужчинъ внѣшность ихъ женщинъ и какія у нихъ понятія о красотѣ. Мнѣ приходилось слышать, что дикари вообще совершенно равнодушны къ красотѣ своихъ женщинъ и цѣнятъ ихъ только какъ рабынь, поэтому не мѣшаетъ замѣтить, что это заключеніе стоитъ въ противорѣчіи съ заботливостью, съ которой женщины украшаютъ себя, или съ ихъ тщеславіемъ. Бёрчель [47]) приводитъ забавный разсказъ объ одной бушменкѣ, которая употребляла столько жира, красной охры и блестящаго порошка, что „должна была разорить всякаго не очень богатаго мужа". Она обнаруживала также большое тщеславіе и слишкомъ замѣтное сознаніе своего превосходства". М-ръ Ридъ сообщаетъ мнѣ, что негры западнаго берега часто разсуждаютъ о красотѣ своихъ женщинъ. Нѣкоторые компетентные наблюдатели приписываютъ страшно распространенный обычай дѣтоубійства отчасти желанію женщинъ сохранить свою красоту [48]). Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ женщины носятъ талисманы и ладонки для пріобрѣтенія любви мужчинъ, и м-ръ Браунъ

---

[47]) „Travels in S. Africa", 1824, t. I, p. 414.

[48]) См. „Gerland über das Aussterben der Naturvölker", 1868, p. 51, 53, 55; также Azara, „Voyages" &c., t. II, p. 116.

приводитъ названія четырехъ растеній, употребляемыхъ съ этой цѣлью женщинами сѣверозападной Америки [49].

Гирнъ [50]), превосходный наблюдатель, который провелъ много лѣтъ съ американскими индѣйцами, замѣчаетъ, говоря о женщинахъ: „Спросите сѣвернаго индѣйца, что такое красота, и онъ отвѣтитъ: широкое, плоское лицо, маленькіе глаза, высокія скулы, три или четыре широкія черныя полосы на каждой щекѣ, низкій лобъ, большой широкій подбородокъ, толстый крючковатый носъ, желтокоричневая кожа и груди, висящія до пояса." Палласъ, посѣтившій сѣверныя части Китайской имперіи, говоритъ: „наиболѣе цѣнятся женщины манджурскаго типа, т. е. съ широкимъ лицомъ, высокими скулами, очень широкимъ носомъ и громадными ушами" [51]). Фогтъ замѣчаетъ, что наклонное положеніе глазъ общее китайцамъ и японцамъ преувеличивается на ихъ картинахъ „повидимому съ цѣлью выказать вполнѣ ихъ красоту въ отличіе отъ глазъ красноволосыхъ варваровъ." Извѣстно, какъ нѣсколько разъ замѣчалъ Гюкъ, что жители внутренняго Китая считаютъ европейцевъ крайне безобразными за ихъ бѣлыя лица и выдающіеся носы. На наши глаза,носы далеко не слишкомъ длинны у туземцевъ Цейлона, но „китайцы VII-го столѣтія, привыкшіе къ плоскимъ чертамъ лица Монгольской расы, были поражены выдающимися носами сингалезцевъ, и Тсангъ, описывая ихъ, говоритъ, что «у нихъ—клювъ птицы на человѣческомъ туловищѣ»."

---

[49]) О растительныхъ продуктахъ, употребляемыхъ у индѣйцевъ сѣверозападной Америки—„Pharmaceutical Journal", t. X.

[50]) „A Journey from Prince of Wales Fort", 8-vo, 1796, p. 89.

[51]) Prichard, „Phys. Hist. of Mankind". 3 edit., t. IV, 1844, p. 519; Vogt, „Lectures on Man", англ. перев., p. 129. О мнѣніяхъ китайцевъ и сингалезцевъ E. Tennent, „Ceylon", t. II, 1859, p. 107.

Финлейсонъ послѣ подробнаго описанія жителей Кохинхины говоритъ, что ихъ главная характеристика— круглыя головы и лица; онъ прибавляетъ: «круглота всей фигуры выражается всего рѣзче у женщинъ, которыя считаются тѣмъ красивѣе, чѣмъ сильнѣе выраженъ у нихъ этотъ типъ". Сіамцы отличаются маленькими носами съ расходящимися ноздрями, большимъ ртомъ, довольно толстыми губами, чрезвычайно большимъ лицомъ и очень выдающимися широкими скулами. Поэтому неудивительно, что „красота въ нашемъ смыслѣ имъ совершенно чужда. Но они считаютъ своихъ женщинъ гораздо красивѣе европеекъ" [52]).

Извѣстно, что у многихъ готтентотокъ задняя часть тѣла чрезвычайно развита; онѣ принадлежатъ къ *steatopyga* и серъ Смитъ увѣренъ, что эта особенность кажется особенно привлекательной для ихъ мужчинъ [53]). Онъ разъ видѣлъ готтентотку, которая считалась красавицей и у которой задняя часть тѣла была такъ велика, что сидя на ровной землѣ эта женщина не могла встать и должна была ползти на корточкахъ до первой покатости. Нѣкоторыя женщины у различныхъ негритянскихъ племенъ отличаются такой же особенностью. По разсказамъ Бёртона, сомальцы, выбирая себѣ женъ, ставятъ ихъ въ рядъ и предпочитаютъ ту, которая больше всѣхъ выдается *a tergo*. Ничто не можетъ быть противнѣе для негра противоположной формы тѣла" [54]).

---

52) Prichard, „Phys. Hist. of Mankind", t. IV, p. 534, 535, по фактамъ, заимствованнымъ у Крофёрда и Финлейсона.

53) Idem illustrissimus viator dixit mihi præcinctorium vel tabula fæminæ, quod nobis teterrimum est, quondam permagno æstimari ab hominibus in hac gente. Nunc res mutata est, et censet talem conformationem minime optandam est.

54) „The Anthropological Review", November, 1864, p. 237. Для

Что касается цвѣта кожи, то негры смѣялись надъ Мунго-Паркомъ за бѣлизну его кожи и его длинный носъ, считая это безобразнымъ и неестественнымъ. Онъ съ другой стороны восхвалялъ блестящій черный цвѣтъ ихъ кожи и изящную уплощенность ихъ носа. Это, говорили они, „медовыя рѣчи", но тѣмъ неменѣе давали ему ѣсть. Африканскіе мавры также морщили брови и ужасались передъ бѣлизной его кожи. На восточномъ берегу негритёнки, увидавъ Бёртона, начали кричать: „посмотрите на бѣлаго человѣка, развѣ онъ не похожъ на бѣлую обезьяну?" На западномъ берегу, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Ридъ, негры цѣнятъ совершенно черную кожу выше той, которая имѣетъ свѣтлый оттѣнокъ. Но ихъ ужасъ передъ бѣлизной можетъ быть отчасти объясненъ, по мнѣнію того же путешественника, вѣрованіемъ большинства негровъ, что демоны и духи бываютъ бѣлые.

Баньяи въ южной части материка—негры, но «между ними встрѣчаются часто особи свѣтлаго кофейнаго цвѣта, и этотъ оттѣнокъ считается красивымъ во всей странѣ». Такимъ образомъ мы встрѣчаемъ здѣсь совершенно другой вкусъ. У кафровъ, значительно отличающихся отъ негровъ, „кожа, за исключеніемъ племенъ близъ Делагоа-Бай, не всегда черная; преобладающій цвѣтъ — смѣсь чернаго съ краснымъ и самый обыкновенный оттѣнокъ шоколадный. Темная кожа, будучи наиболѣе естественной, конечно цѣнится всего больше. Сказать кафру, что у него свѣтлая кожа или что онъ похожъ на бѣлаго человѣка, было бы плохимъ комплиментомъ." Одинъ изъ титуловъ короля Зулу есть: „Ты, который черенъ" [55]). М-ръ Гальтонъ,

дальнѣйшихъ подробностей см. Waitz, „Introduct. to Anthropology", англ. перев., 1863, t. I, p. 105.

[55]) Mungo Park, „Travels in Africa", 4to, 1816, p. 53, 131. На-

разсказывая мнѣ о туземцахъ южной Африки, замѣтилъ, что ихъ понятіе о красотѣ крайне отличается отъ нашего, потому что въ одномъ племени двѣ стройныя, свѣтлыя и хорошенькія дѣвушки совсѣмъ не пользовались вниманіемъ туземцевъ.

Перейдемъ теперь къ другимъ частямъ свѣта. На Явѣ желтая, а не бѣлая дѣвушка считается, по словамъ г-жи Пфейферъ, красавицей. Одинъ кохинхинецъ отзывался съ большимъ презрѣніемъ о женѣ англійскаго посланника, говоря, что у нея зубы бѣлые какъ у собаки, а цвѣтъ лица розовый какъ картофельные цвѣты. Мы видѣли, что китайцы не любятъ нашей бѣлой кожи и что сѣверо-американцы восхищаются желтовато-коричневымъ цвѣтомъ. Въ Южной Америкѣ племя юракара, которое живетъ на лѣсистыхъ сырыхъ склонахъ восточныхъ Кордильеровъ, извѣстно по замѣчательно-свѣтлому оттѣнку кожи, что выражаетъ и его названіе на родномъ языкѣ; тѣмъ немепѣе и юракары считаютъ, что европейскія женщины далеко уступаютъ ихъ собственнымъ [56]).

Въ нѣкоторыхъ сѣверо-американскихъ племенахъ волоса на головѣ выростаютъ до чрезвычайной длины, и Кетлинъ приводитъ любопытное доказательство уваженія, которымъ они пользуются; именно предводитель племени краu былъ избранъ въ этотъ санъ потому, что волоса его были длиннѣе, чѣмъ у всѣхъ другихъ мужчинъ племени: они имѣли десять футовъ и семь дюймовъ

блюденія Бёртона упоминаются у Schaaffhausen, „Archiv für Anthropolog.", 1866, p. 163. О племени баньяи — Livingstone, „Travels", p. 64. О кафрахъ—Rev. J. Shooter, „The Kafirs of Natal and the Zulu Country", 1857, p. 1.

[56]) Объ яванцахъ и кохинхинцахъ см. Waitz, „Introduct. to Anthropology", англ. перев., t. I, p. 305.

длины. Аймары и квехи въ Южной Америкѣ также отличаются длинными волосами, и длина волосъ, какъ сообщаетъ мнѣ м-ръ Форбсъ, считается такой красотой, что отрѣзываніе волосъ служитъ для нихъ самымъ страшнымъ наказаніемъ. На обѣихъ половинахъ материка туземцы иногда увеличиваютъ видимую длину волосъ, вплетая въ нихъ волокнистыя вещества. Несмотря на то, что волоса на головѣ такъ цѣнятся, имѣть волоса на лицѣ считается сѣверо-американскими индѣйцами крайне вульгарнымъ, и они тщательно вырываютъ каждый волосокъ. Этотъ обычай преобладаетъ на всемъ американскомъ материкѣ до острова Ванкуверъ на сѣверѣ и Огненной Земли на югѣ. Когда Іоркъ Минстеръ, уроженецъ Огненной Земли, находившійся на „Биглѣ", былъ привезенъ обратно на родину, соотечественники говорили, что ему слѣдуетъ вырвать немногіе короткіе волоса, бывшіе у него на лицѣ. Они также грозили молодому миссіонеру, остававшемуся нѣкоторое время у нихъ, раздѣть его до-нага и вырвать волоса на его лицѣ и тѣлѣ, несмотря на то, что онъ далеко не отличался обиліемъ волосъ. Этотъ обычай доведенъ до такой крайности, что индѣйцы въ Парагваѣ вырываютъ себѣ брови и рѣсницы, говоря, что они не желаютъ быть похожими на лошадей [57]).

Замѣчательно, что на всемъ земномъ шарѣ племена, почти совершенно лишенныя бороды, не терпятъ волосъ на лицѣ и тѣлѣ и старательно вырываютъ ихъ. Калмыки безбороды и, какъ извѣстно, они подобно американцамъ уничтожаютъ всякій волосокъ на лицѣ;

---

[57]) „North American Indians", by G. Catlin, 3 edit., 1842, t. I, p. 49; t. II, p. 227. О туземцахъ острова Ванкувера см. Sproat, „Scenes and Studies of Savage Life", 1868, p. 25. Объ индѣйцахъ Парагвая — Azara, „Voyages", t. II, p. 105.

тоже дѣлаютъ и полинезійцы, нѣкоторые малайцы и сіамцы. М-ръ Вейчъ говоритъ, что японскія барыни „всѣ возставали противъ нашихъ усовъ и бакенбардъ, считая ихъ крайне безобразными, и совѣтовали срѣзать ихъ, чтобъ походить на японскихъ мужчинъ". Новозеландцы безбороды; они старательно вырываютъ волоса на лицѣ и имѣютъ пословицу: „нѣтъ жены для волосатаго человѣка" [58]).

Съ другой стороны бородатыя расы восхищаются своими бородами и высоко цѣнятъ ихъ. У англосаксовъ каждая часть тѣла по закону имѣла извѣстную цѣнность; потеря бороды цѣнилась въ двадцать шиллинговъ, тогда какъ переломъ бедра только въ двѣнадцать [59]). На востокѣ мужчины торжественно клянутся своими бородами. Мы видѣли, что Чинсурди, вождь племени макалоло въ Африкѣ, считалъ бороду большимъ украшеніемъ. У обитателей острововъ Фиджи на Тихомъ океанѣ бороды густыя и курчавыя и составляютъ главную ихъ гордость; тогда какъ жители сосѣднихъ архипелаговъ Тонга и Самоа безбороды и ненавидятъ „шершавый подбородокъ". На одномъ только островѣ изъ всей Эллисской группы мужчины отличаются густыми бородами и „не мало гордятся этимъ" [60]).

Мы видимъ такимъ образомъ, насколько различныя расы людей отличаются въ своихъ понятіяхъ о красотѣ. У каждой націи, довольно развитой чтобъ дѣлать изобра-

---

[58]) О сіамцахъ—Prichard, ib., t. IV, p. 533. О японцахъ - Veitch, Gardener's Chronicle", 1860, p. 1104. О новозеландцахъ—Mantegazza, „Viaggi e Studi", 1867, p. 526. Относительно другихъ племенъ — Lawrence, „Lectures on Physiology" &c., 1822, p. 272.

[59]) Lubbock, „Origin of Civilisation", 1870, p. 321.

[60]) Д-ръ Девисъ ссылается на м-ра Пришаръ и др. относительно фактовъ, касающихся полинезійцевъ. „Anthropological Review", April, 1870, 185, 191.

женія своихъ боговъ или обоготворяемыхъ правителей, скульпторы безъ сомнѣнія старались выразить свой высшій идеалъ красоты и величія [61]). Съ этой точки зрѣнія не дурно будетъ сравнить въ нашемъ умѣ Юпитера или Аполлона грековъ съ египетскими или ассирійскими статуями, а послѣднія съ отвратительными барельефами на развалинахъ сооруженій центральной Америки.

Я встрѣчалъ весьма мало фактовъ, противорѣчащихъ только-что высказанному заключенію. М-ръ Ридъ, однако, имѣвшій много случаевъ для наблюденія нетолько надъ неграми западнаго берега Африки, но и надъ обитателями внутреннихъ областей, никогда несходившимися съ европейцами, убѣжденъ, что ихъ понятія о красотѣ въ общемъ итогѣ одинаковы съ нашими. Онъ часто долженъ былъ соглашаться съ неграми въ ихъ отзывахъ о красотѣ туземныхъ дѣвушекъ и ихъ понятія о красотѣ европейскихъ женщинъ соотвѣтствовали нашимъ. Они цѣнятъ длинные волоса и употребляютъ искусственныя средства, чтобъ заставить ихъ казаться густыми; они находятъ также бороды красивыми, хотя у нихъ онѣ чрезвычайно рѣдки. М-ръ Ридъ не могъ рѣшить, какая форма носа цѣнится у нихъ всего больше. Онъ слышалъ, какъ одна дѣвушка говорила: „я не желаю выйти замужъ за него: у него нѣтъ носа“. Это показываетъ, что плоскій носъ не считается красивымъ. Мы не должны однако забывать, что плоскіе и широкіе носы и выступающія челюсти негровъ западнаго берега представляютъ исключительный типъ между обитателями Африки. Несмотря на приведенныя выше замѣчанія, м-ръ Ридъ не считаетъ вѣроятнымъ, чтобъ негры когда-

---

[61]) Наблюденія по этому предмету встрѣчаются у Ch. Comte, „Traité de Législation“, 3 edit., 1837, p. 136.

либо предпочли „самую красивую европейскую женщину пригожей негритянкѣ, на основаніи однихъ физическихъ преимуществъ“ [62]).

Вѣрность закона, уже давно указаннаго Гумбольдтомъ [63]), что человѣкъ восхищается всѣми особенностями, которыми надѣлила его природа, и часто старается преувеличить ихъ, доказывается многими явленіями. Обычай безбородыхъ племенъ уничтожать малѣйшіе слѣды бороды и вообще всѣ волоса на тѣлѣ представляетъ одинъ изъ такихъ примѣровъ. Черепъ былъ значительно видоизмѣняемъ въ древнія и новыя времена у многихъ націй, и едвали можно сомнѣваться, что это дѣлалось, въ особенности въ Сѣверной и Южной Америкѣ, съ цѣлью усилить какую-нибудь естественную и цѣнимую особенность строенія. Многіе американскіе индѣйцы восхищаются, какъ извѣстно, головой сплющенной до такой степени, что на наши глаза она напоминаетъ голову идіотовъ. Туземцы сѣверо-западнаго берега сдавливаютъ голову въ заостренный конусъ и у нихъ существуетъ обычай собирать волоса пучкомъ на верхушкѣ головы съ цѣлью, какъ замѣчаетъ

62) Жители Огненной Земли, какъ сообщилъ мнѣ миссіонеръ, долго жившій съ ними, считаютъ европейскихъ женщинъ чрезвычайно красивыми; но изъ того, что мы уже знаемъ о мнѣніяхъ другихъ туземцевъ Америки, я долженъ считать это ошибкой, если впрочемъ этотъ фактъ не относится къ немногимъ обитателямъ Огненной Земли, которые жили нѣкоторое время съ европейцами и должны считать насъ высшими существами. Я долженъ прибавить, что чрезвычайно опытный наблюдатель, капитанъ Бёртонъ, полагаетъ, что женщина, которую мы считаемъ красивой, пользуется удивленіемъ въ цѣломъ свѣтѣ. „Anthropological Review“, March, 1864, p. 245.

63) „Personal Narrative“, англ. перев., t. IV, p. 518 и въ другихъ мѣстахъ. Mantegazza, „Viaggi e Studi“, 1867, сильно защищаетъ то же начало.

д-ръ Уильсонъ, „увеличить кажущуюся вышину ихъ любимой конусообразной формы". Жители Аракана „восхищаются широкимъ гладкимъ лбомъ и для образованія его привязываютъ свинцовую пластинку къ головѣ новорожденныхъ дѣтей." Съ другой стороны, „широкій, круглый затылокъ считается большой красотой у жителей острововъ Фиджи" [64]).

То, что мы видѣли относительно черепа, повторяется и на носахъ; древніе гунны во времена Атиллы имѣли обычай сдавливать носы дѣтей особыми повязками, для того чтобы усилить свойственный имъ типъ. У таитянъ названіе длинноносаго считается оскорбленіемъ, и они сдавливаютъ носы и лбы дѣтей въ видахъ красоты. Тоже встрѣчается у малайцевъ на Суматрѣ, готтентотовъ, нѣкоторыхъ негровъ и туземцевъ Бразиліи [65]). Китайцы отъ природы имѣютъ чрезвычайно маленькія ноги [66]) и извѣстно, что женщины высшаго класса уродуютъ свои ноги, чтобъ сдѣлать ихъ еще меньше. Наконецъ Гумбольдтъ полагаетъ, что американскіе индѣйцы красятъ свое тѣло въ красный цвѣтъ, чтобъ усилить естественный оттѣнокъ; до самаго недавняго времени европейскія женщины старались возвы-

---

[64]) О черепахъ американскихъ племенъ см. Nott and Gliddon „Types of Mankind", 1854, p. 440; Prichard, „Phys. Hist. of Man, kind", t. I, 3 edit., p. 321; о туземцахъ Аракана—ib., t. IV, p. 537. Wilson, „Physical Ethnology". Smithsonian Institution, 1863, p. 288; объ обитателяхъ Фиджи—p. 290. Sir J. Lubbock („Prehistoric Times", 2 edit., 1869, p. 506) даетъ превосходный обзоръ этого предмета.

[65]) О гуннахъ — Godron, „De l'Espèce", t. II, 1859, p. 300. О таитянахъ — Waitz, „Anthropolog.", англ. перев., t. I, p. 305. Marsden, цитируемый у Prichard, „Phys. Hist. of Mankind", 3 edit., t. V, p. 67. Lawrence, „Lectures on Physiology", p. 337.

[66]) Этотъ фактъ наблюдали въ „Reise der „Novara": Anthropolog. Theil", Dr Weisbach, 1867, p. 265.

сить яркость своего природнаго цвѣта лица бѣлилами и румянами. Но я сомнѣваюсь, чтобы многія дикія племена руководствовались подобными соображеніями при окрашеніи своего тѣла.

Въ модахъ нашей собственной одежды мы встрѣчаемъ то же начало и то же желаніе довести всякую особенность до крайнихъ предѣловъ; мы обнаруживаемъ также тотъ же духъ соревнованія. Но моды у дикарей гораздо постояннѣе нашихъ и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ они измѣняютъ искусственнымъ образомъ свое тѣло, это и не можетъ быть иначе. Арабскія женщины у Верхняго Нила употребляютъ около трехъ дней для прически волосъ; онѣ никогда не подражаютъ другимъ племенамъ, но соперничаютъ другъ передъ другомъ въ совершенствѣ прически, принятой въ ихъ странѣ. Д-ръ Уильсонъ, описывая сдавленные черепа различныхъ американскихъ расъ, прибавляетъ: „такой обычай искореняется труднѣе всѣхъ другихъ и надолго переживаетъ революціонные перевороты, смѣняющіе династіи и изглаживающіе болѣе важныя національныя особенности“ [67]). То же начало играетъ важную роль въ искусствѣ подбора, и мы можемъ такимъ образомъ понять, какъ я объяснилъ въ другомъ мѣстѣ [68]), изумительное развитіе всѣхъ породъ животныхъ и растеній, которыя содержатся только для украшенія. Любители постоянно стремятся достичь высшаго развитія всякой особенности; имъ не нравится что-либо среднее. Конечно, они вовсе не желаютъ какой-либо большой и крутой пере-

---

67) „Smithsonian Institution“, 1863, p. 289. О модахъ арабскихъ женщинъ—Sir S. Baker, „The Nile Tributaries“, 1867, p. 121.

68) „The Variation of Animals and Plants under Domestication“, t. I, p. 214; t. II, p. 240.

мѣны въ общемъ типѣ своихъ породъ, и любуются только тѣмъ, что привыкли видѣть; но они страстно желаютъ, чтобъ всякая характеристическая черта была развита нѣсколько болѣе нормы.

Нѣтъ сомнѣнія, воспринимающія способности человѣка и низшихъ животныхъ устроены такъ, что яркіе цвѣта и извѣстныя формы, равно какъ и гармоническіе или ритмическіе звуки доставляютъ имъ наслажденіе и называются прекрасными; но почему это такъ, объ этомъ мы знаемъ такъ же мало, какъ и относительно различныхъ физическихъ ощущеній, изъ которыхъ одни пріятны, а другія непріятны. Конечно несправедливо, чтобы въ умѣ человѣка существовала какая-то всеобщая мѣрка для оцѣнки красоты человѣческаго тѣла; но возможно, хотя у меня нѣтъ ни одного доказательства въ пользу такого мнѣнія, что нѣкоторые вкусы дѣлаются съ теченіемъ времени наслѣдственными. Если же это справедливо, то каждая раса должна обладать своимъ собственнымъ врожденнымъ идеаломъ красоты. Утверждали [69]), что безобразіе заключается въ приближеніи къ строенію низшихъ животныхъ, и это конечно вѣрно по отношенію къ болѣе цивилизованнымъ націямъ, у которыхъ такъ высоко цѣнится умъ; но будь носъ или глаза вдвое длиннѣе или вдвое больше нормы—это не было бы приближеніемъ къ строепію какого-либо изъ низшихъ животныхъ, а между тѣмъ составляло бы страшное безобразіе. Люди каждой расы предпочитаютъ то, что привыкли видѣть; они не выносятъ никакихъ рѣзкихъ перемѣнъ, но любятъ разнообразіе и восхищаются всякой характеристической чертой, доведенной до умѣренной крайности [70]).

---

[69]) Schaaffhausen, „Archiv für Anthropologie“, 1866, p. 164.

[70]) М-ръ Бэнъ собралъ („Mental and Moral Science“, 1868, p. 304 —

Люди, привыкшіе къ приблизительно овальному лицу, прямымъ и правильнымъ чертамъ и свѣтлому цвѣту кожи, восхищаются, какъ это хорошо извѣстно намъ европейцамъ, когда эти особенности рѣзко выражены. Съ другой стороны люди, которые привыкли къ широкому лицу, выдающимся скуламъ, плоскому носу и черной кожѣ, восхищаются обыкновенно усиленнымъ развитіемъ этихъ признаковъ. Нѣтъ сомнѣнія, что признаки всѣхъ родовъ могутъ легко быть выражены слишкомъ рѣзко для того, чтобы быть красивыми. Отсюда совершенная красота, которая требуетъ особеннаго измѣненія многихъ признаковъ, будетъ во всѣхъ племенахъ рѣдкостью. Какъ давно сказалъ анатомъ Биша, еслибы всѣ люди были отлиты въ одну и ту же форму, то не существовало бы такой вещи, какъ красота. Будь всѣ наши женщины также красивы, какъ Медицейская Венера, мы были бы очарованы на-время, но скоро пожелали бы разнообразія; и какъ только достигли бы разнообразія—стали бы желать, чтобъ извѣстные признаки въ нашихъ женщинахъ были развиты нѣсколько больше противъ существующей общей нормы.

---

314) около дюжины или болѣе различныхъ теорій или понятій о красотѣ; но онѣ не сходятся съ тѣми, которыя приведены здѣсь.

ГЛАВА XX.

Вторичные половые признаки человѣка. (*Продолженіе*).

О вліяніи продолжительнаго подбора женщинъ согласно различнымъ понятіямъ о красотѣ въ каждой расѣ. — О причинахъ, противодѣйствующихъ половому подбору у цивилизованныхъ и дикихъ націй. — Условія, благопріятныя половому подбору въ первобытныя времена. — О способѣ дѣйствія половаго подбора у человѣка. — Женщины дикихъ племенъ имѣютъ нѣкоторую возможность выбирать себѣ мужей. — Отсутствіе волосъ на тѣлѣ и развитіе бороды. — Цвѣтъ кожи. — Общій обзоръ.

Въ послѣдней главѣ мы видѣли, что всѣ дикія расы высоко цѣнятъ украшенія, одежду и внѣшность и что мужчины имѣютъ совершенно различные идеалы для оцѣнки красоты своихъ женщинъ. Теперь мы должны прежде всего разсмотрѣть, насколько это предпочтеніе и обусловленный имъ въ теченіе многихъ поколѣній подборъ тѣхъ женщинъ, которыя были наиболѣе привлекательными для мужчинъ каждаго племени, повліяли на типъ однѣхъ женщинъ или обоихъ половъ. У млекопитающихъ существуетъ повидимому общее правило, что признаки всѣхъ родовъ наслѣдуются одинаково самцами и самками; мы можемъ поэтому ожидать, что у людей всѣ признаки, пріобрѣтенные половымъ подборомъ женщинами, обыкновенно будутъ передаваться потомкамъ обоихъ половъ. Если какія-либо измѣненія дѣйствительно произошли такимъ путемъ, то почти несомнѣнно, что различныя расы должны видоизмѣняться различнымъ образомъ, потому что каждая имѣетъ свой собственный идеалъ красоты.

У человѣка, въ особенности у дикарей, вліянію половаго подбора, насколько онъ касается физическаго строе-

нія, противодѣйствуютъ многія причины. Цивилизованныхъ людей сильно привлекаютъ умственныя достоинства женщинъ, ихъ богатство и въ особенности общественное положеніе; потому что мужчины рѣдко женятся на женщинахъ гораздо низшаго слоя. Мужчины, которые успѣли пріобрѣсти болѣе красивыхъ женъ, не имѣютъ бо̀льшихъ шансовъ оставить длинный рядъ потомковъ, чѣмъ мужчины, имѣющіе менѣе красивыхъ женъ, за исключеніемъ тѣхъ немногихъ случаевъ, гдѣ состояніе передается по праву первородства. Что касается противоположной формы подбора, именно выбора наиболѣе привлекательныхъ мужчинъ женщинами, то несмотря на полную или почти полную свободу, которой пользуются въ этомъ отношеніи женщины цивилизованныхъ народовъ, сравнительно съ дикими племенами — на ихъ выборъ въ значительной степени вліяетъ общественное положеніе и богатство мужчинъ; а успѣхъ послѣднихъ въ жизни значительно зависитъ отъ ихъ умственныхъ способностей и энергіи, или отъ плодовъ тѣхъ же самыхъ умственныхъ качествъ ихъ предковъ.

Мы имѣемъ однако основанія думать, что половой подборъ не остался безъ вліянія у нѣкоторыхъ цивилизованныхъ и полуцивилизованныхъ народовъ. Многіе убѣждены, и сколько мнѣ кажется справедливо, что члены нашей аристократіи,—соединяя подъ этимъ именемъ всѣ богатыя семейства, въ которыхъ долго держалось право первородства,—имѣвшіе возможность выбирать въ теченіе многихъ поколѣній наиболѣе красивыхъ женщинъ изъ всѣхъ классовъ общества, сдѣлались красивѣе среднихъ классовъ, согласно европейскимъ понятіямъ о красотѣ. Между тѣмъ средніе классы поставлены въ столь же благопріятныя условія жизни для полнаго развитія тѣла. Кукъ замѣчаетъ, что превосходство во внѣшней красотѣ, „которое можно найти

у благородныхъ на всѣхъ островахъ Тихаго океана, замѣчается и на Сандвичевыхъ островахъ"; но это можетъ зависѣть главнымъ образомъ отъ лучшей пищи и большихъ удобствъ жизни.

При описаніи персіянъ, старинный путешественникъ Чардинъ говоритъ: „кровь ихъ теперь крайне облагородилась, вслѣдствіе частыхъ браковъ съ грузинами и черкесами, двумя націями, которыя превосходятъ всѣ другія по красотѣ. Въ Персіи едвали есть одинъ знатный человѣкъ, у котораго мать не была бы грузинка или черкешенка. Онъ прибавляетъ, что они наслѣдуютъ свою красоту „не отъ предковъ; потому что безъ упомянутаго выше смѣшенія знатные персіяне, представляющіе потомковъ татаръ, были бы крайне безобразны" [1]). Я могу привести одинъ чрезвычайно любопытный случай: жрицы при храмѣ Венеры Эрицинской въ Санъ-Джуліано въ Сициліи выбирались между красивѣйшими женщинами цѣлой Греціи; онѣ не были весталками и Катрфажъ [2]), приводящій этотъ фактъ, говоритъ, что женщины въ Санъ-Джуліано считаются въ настоящее время самыми красивыми на островѣ и служатъ художникамъ лучшими моделями. Но очевидно, что вѣрность двухъ вышеприведенныхъ случаевъ нѣсколько сомнительна.

Слѣдующій случай, хотя онъ относится къ дикарямъ, заслуживаетъ быть приведеннымъ по своей странности. М-ръ Ридъ сообщаетъ мнѣ, что іолофы, племя негровъ на за-

---

[1]) Эти факты заимствованы у Лауренса („Lectures on Physiology" &c., 1822, p. 393), который приписываетъ красоту высшихъ классовъ въ Англіи тому, что мужчины долго выбирали себѣ въ жены самыхъ красивыхъ женщинъ.

[2]) „Anthropologie", „Revue des Cours Scientifiques", Oct. 1868, p. 721.

падномъ берегу Африки, „замѣчательны по своей красотѣ". Одинъ изъ его пріятелей спросилъ одного изъ мужчинъ: „отчего это всѣ, кого я здѣсь встрѣчаю, и мужчины и женщины, такъ красивы?" Іолофъ отвѣчалъ: „это очень легко объяснить. Мы всегда имѣли обычай отбирать самыхъ некрасивыхъ рабынь и продавать ихъ". Едвали нужно прибавлять, что у дикарей невольницы служатъ наложницами. То, что этотъ негръ приписывалъ, справедливо или нѣтъ рѣшить трудно, красоту своего племени продолжительному удаленію некрасивыхъ женщинъ, далеко не такъ странно, какъ кажется съ перваго взгляда; я показалъ уже въ другомъ мѣстѣ [3]), что негры умѣютъ вполнѣ цѣнить важность подбора при разведеніи своихъ домашнихъ животныхъ, и могъ бы привести въ подтвержденіе и другіе факты, заимствованные у м-ра Ридъ.

Причины, противодѣйствующія половому подбору или задерживающія его у дикарей.— Главныя причины состоятъ въ слѣдующемъ: вопервыхъ, въ такъ-называемыхъ общинныхъ бракахъ или свободномъ смѣшеніи половъ; вовторыхъ, въ дѣтоубійствѣ, преимущественно дѣвочекъ; втретьихъ, въ раннихъ помолвкахъ и наконецъ въ униженномъ положеніи женщинъ, на которыхъ смотрятъ какъ на простыхъ рабынь. Эти четыре пункта должны быть разсмотрѣны съ нѣкоторой подробностью.

Очевидно, что до тѣхъ поръ, пока образованіе паръ у человѣка или другихъ животныхъ предоставлено случайности, безъ всякаго выбора со стороны того или другаго пола, нельзя говорить о половомъ подборѣ; и успѣхи нѣкоторыхъ особей предъ другими въ ухаживаньи должны въ такомъ

---

3) „The Variation of Animals and Plants under Domestication", t. I, p. 207.

случаѣ оставаться безъ всякаго вліянія на потомковъ. Извѣстно, что до сихъ поръ существуютъ племена, у которыхъ въ обычаѣ то, что̀ серъ Леббокъ изъ деликатности называетъ общиннымъ бракомъ, т. е. что всѣ женщины и мужчины племени—жены и мужья между собой. Распущенность многихъ дикарей, безъ всякаго сомнѣнія, страшно велика, но мнѣ кажется нужно имѣть больше фактовъ, чтобы имѣть право допустить, что между ними существуетъ общее смѣшеніе половъ. Тѣмъ неменѣе всѣ, внимательно изучавшіе этотъ предметъ [4]) и мнѣнія которыхъ заслуживаютъ гораздо болѣе довѣрія, чѣмъ мое, полагаютъ, что на всемъ земномъ шарѣ общинный бракъ былъ первоначальной и всеобщей формой брака, включая сюда же союзы между братьями и сестрами. Косвенныя доказательства въ пользу такого мнѣнія чрезвычайно сильны и опираются преимущественно на терминахъ, которыми обозначается родство между членами одного племени и которые выражаютъ отношеніе къ одному только племени, а не къ кому-нибудь изъ родителей. Но предметъ этотъ слишкомъ обширенъ и сложенъ, чтобъ я могъ коснуться его здѣсь даже въ общихъ чертахъ; я ограничусь лишь нѣсколькими замѣчаніями. Очевидно, что

---

[4]) Серъ Лёббокъ, „The Origin of Civilisation", 1870, chap. III, особенно p. 60—67. М-ръ М'Леннанъ въ своемъ превосходномъ сочиненіи „Primitive Mariage", 1865, p. 163 называетъ союзы между полами въ древнія времена легкими, временными и до нѣкоторой степени общими. М-ръ М'Леннанъ и серъ Лёббокъ собрали много фактовъ, доказывающихъ крайній развратъ дикарей въ настоящее время. М-ръ Морганъ въ своей интересной запискѣ о классификаціонной системѣ родства („Proc. American Acad. of Sciences", t. VII, Feb. 1868, p. 475) заключаетъ, что многоженство и всѣ другія формы брака въ первобытныя времена были совершенно неизвѣстны. Изъ сочиненія сера Лёббока оказывается, что и по мнѣнію Бахофена общее смѣшеніе половъ преобладало въ первобытныя времена.

въ случаѣ общинныхъ браковъ или такихъ, гдѣ брачныя узы очень легки, родство между ребенкомъ и отцомъ не можетъ быть извѣстно; но кажется почти невѣроятнымъ, чтобы родственная связь между ребенкомъ и матерью была совершенно неизвѣстна, тѣмъ болѣе, что у большинства дикихъ племенъ женщины долго кормятъ грудью своихъ дѣтей. Согласно съ этимъ во многихъ случаяхъ родословная ведется по однимъ только матерямъ, оставляя совершенно въ сторонѣ отцовъ. Но во многихъ другихъ случаяхъ употребляемые термины выражаютъ связь только съ племенемъ и оставляютъ въ сторонѣ даже матерей. Возможно, что у дикаго племени, подверженнаго всякаго рода опасностямъ, вслѣдствіе необходимости взаимной защиты и помощи, связь между родственными членами можетъ быть гораздо важнѣе связи между матерью и ребенкомъ и что это обстоятельство послужило основаніемъ къ образованію терминовъ, выражающихъ только первую форму родства. Но м-ръ Морганъ считаетъ такое объясненіе далеко неудовлетворительнымъ.

Названія родства, употребляемыя въ различныхъ частяхъ свѣта, могутъ быть раздѣлены, по мнѣнію только-что упомянутаго автора, на два большихъ класса, на классификаціонныя и описательныя; — послѣднія употребляются у насъ. Классификаціонная система и ведетъ насъ къ убѣжденію, что общинная или другая какая-либо чрезвычайно свободная форма брака была первоначально общепринятой. Но, насколько я могу судить, это не даетъ намъ еще права принимать существованіе неограниченнаго половаго смѣшенія. Мужчины и женщины, подобно многимъ низшимъ животнымъ, могли въ первобытное время вступать въ тѣсные, хотя и временные союзы для произведенія каждаго ребенка, и въ этомъ случаѣ въ терминахъ, опредѣляющихъ родство,

произошла бы приблизительно такая же сбивчивость, какъ и въ случаѣ общаго смѣшенія. Насколько затронутъ здѣсь половой подборъ, вполнѣ достаточно существованія выбора при союзѣ родителей, и въ этомъ отношеніи все равно, продолжается ли союзъ на всю жизнь или только на извѣстное время года.

Независимо отъ доказательствъ, которыя даютъ намъ термины родства, существуютъ и другіе факты въ пользу преобладанія общинныхъ браковъ въ древности. Серъ Лёббокъ очень талантливо объясняетъ [5]) странный и весьма распространенный обычай эксогаміи — т. е. обычай брать женъ изъ другаго племени — тѣмъ, что общинный бракъ былъ первобытной формой брака. Вслѣдствіе этого мужчина могъ имѣть жену для себя только тогда, если похищалъ ее изъ сосѣдняго враждебнаго племени, и въ такомъ случаѣ она естественно становилась его исключительной и цѣнной собственностью. Такимъ образомъ могъ возникнуть обычай похищенія женъ, и вслѣдствіе преимуществъ, даваемыхъ имъ, могъ сдѣлаться всеобщимъ. Отсюда мы можемъ, по мнѣнію сера Лёббока [5]), понять и „необходимость выкупа или пени за бракъ, какъ за нарушеніе правъ племени, если, согласно съ старыми понятіями, человѣкъ не имѣлъ права присвоить себѣ того, что принадлежало всему племени.“ Серъ Лёббокъ приводитъ далѣе чрезвычайно любопытные факты, доказывающіе, что въ древнія времена крайне развратныя женщины пользовались большимъ почетомъ; это съ его точки зрѣнія вполнѣ понятно, если допустить, что общее смѣшеніе половъ было первоначальнымъ и слѣдовательно издавна почитаемымъ обычаемъ племени [6]).

---

[5]) Address to British Association „On the Social and Religious Condition of the Lower Races of Man“, 1870, p. 20.

[6]) „Origin of Civilisation“, 1870, p. 86. Въ различныхъ сочине-

Хотя способъ развитія брачнаго союза составляетъ темный предметъ, какъ можно видѣть изъ разнорѣчивыхъ мнѣній относительно различныхъ пунктовъ между тремя авторами, изучавшими его наиболѣе внимательно, именно м-рами Морганъ, М'Леннанъ и серомъ Лёббокъ, тѣмъ неменѣе на основаніи вышеприведенныхъ и нѣкоторыхъ другихъ фактовъ кажется несомнѣннымъ, что обычай брака развивался постепенно и что приблизительно общее смѣшеніе половъ было однажды чрезвычайно распространено на всемъ земномъ шарѣ. Несмотря на это, по аналогіи съ низшими животными, въ особенности съ тѣми, которыя всего ближе къ человѣку, я не могу думать, чтобъ этотъ обычай преобладалъ въ очень отдаленное время, когда человѣкъ не достигъ еще настоящаго своего положенія въ ряду животныхъ. Человѣкъ, какъ я старался доказать, произошелъ несомнѣнно отъ какого-либо обезьяно-подобнаго существа. У существующихъ четырерукихъ, насколько извѣстны ихъ нравы, самцы нѣкоторыхъ видовъ живутъ въ одноженствѣ, но остаются только въ теченіе одной части года съ своими самками, какъ напр. орангъ. Другіе роды обезьянъ, напр. нѣкоторые изъ индѣйскихъ и американскихъ, живутъ въ строгомъ одноженствѣ и остаются цѣлый годъ съ своими женами. Существуютъ между ними и полигамичные виды, напр. горилла и нѣкоторыя американскія обезьяны, у которыхъ каждая семья живетъ отдѣльно. Но даже въ такихъ случаяхъ семейства, населяющія одинъ участокъ, до извѣстной степени общежительны; шимпанзе напр. попадается иногда большими обществами. Далѣе, у нѣкоторыхъ полигамичныхъ видовъ по нѣскольку самцовъ съ своими сам-

---

ніяхъ, приведенныхъ выше, можно найти много доказательствъ въ пользу родства съ женщинами или съ однимъ племенемъ.

ками живутъ въ обществѣ другихъ, какъ напр. павіаны [7]). Мы можемъ въ самомъ дѣлѣ заключить изъ того, что извѣстно о ревности самцовъ четвероногихъ, часто вооруженныхъ особымъ оружіемъ для боевъ съ соперниками, что въ естественномъ состояніи общее смѣшеніе крайне невѣроятно. Союзы могутъ продолжаться не на всю жизнь, а только для рожденія одного дѣтеныша; но еслибы самцы, которые сильнѣе и болѣе способны защищать или другимъ образомъ помогать своимъ самкамъ и дѣтенышамъ, выбирали наиболѣе привлекательныхъ самокъ, этого было бы уже достаточно для дѣйствія половаго подбора.

Поэтому, бросивъ взглядъ довольно далеко въ область прошлаго, мы найдемъ крайне невѣроятнымъ, чтобы первобытные люди жили между собою въ общемъ половомъ смѣшеніи. Судя по общественнымъ правамъ человѣка въ его теперешнемъ состояніи и по тому, что многіе дикари живутъ въ многоженствѣ, наиболѣе вѣроятный взглядъ будетъ, что первобытный человѣкъ жилъ маленькими обществами, причемъ каждый мужчина имѣлъ столько женъ, сколько онъ могъ содержать или добыть, и ревниво оберегалъ ихъ отъ всѣхъ другихъ мужчинъ. Или же онъ могъ жить съ нѣсколькими женами отдѣльно, подобно гориллѣ. Относительно послѣдняго всѣ туземцы согласны въ томъ, что въ стадѣ встрѣчается одинъ только взрослый самецъ; когда подростаютъ молодые, между ними начинается борьба за первенство, и

---

[7]) Бремъ („Illustr. Thierleben", t. I, p. 77) говоритъ, что *Cynocephalus hamadryas* живетъ большими обществами, содержащими вдвое больше взрослыхъ самокъ, чѣмъ взрослыхъ самцовъ. См. Ренгера объ американскихъ полигамныхъ видахъ и Оуена („Anat of Vertebrates", t. III, p. 746) объ американскихъ моногамныхъ видахъ. Можно было бы привести еще другіе примѣры.

сильнѣйшій, убивъ или прогнавъ другихъ, становится главой общества [8]). Молодые самцы, выгнанные такимъ образомъ, ведя бродячую жизнь, могли бы, найдя себѣ наконецъ пару, препятствовать скрещенію въ слишкомъ тѣсныхъ предѣлахъ одной и той же семьи.

Хотя дикари представляютъ теперь примѣры крайняго разврата и хотя общинные браки могли въ древнее время господствовать въ значительной степени, тѣмъ неменѣе у многихъ племенъ встрѣчается извѣстная форма брака, но конечно гораздо менѣе строгая, чѣмъ у цивилизованныхъ народовъ. Многоженство признано почти всеобщимъ обычаемъ у предводителей каждаго племени. Несмотря на это существуютъ племена, стоящія на самомъ низкомъ уровнѣ, которыя живутъ въ строгомъ одноженствѣ. Такой примѣръ мы видимъ у веддовъ на Цейлонѣ; у нихъ, по словамъ сера Лёббока [9]), существуетъ пословица: „только смерть можетъ разлучить мужа и жену." Очень умный предводитель, конечно полигамистъ, былъ „совершенно скандализованъ крайнимъ варварствомъ сожительства съ одной женой и необходимостью неразлучаться съ ней до гроба." Это, говорилъ онъ, „совершенно какъ у обезьянъ *вандеру*". Сохранили ли дикари, придерживающіеся теперь какой-либо формы брака, одноженства или многоженства, этотъ обычай отъ древнихъ временъ или вернулись къ извѣстной брачной формѣ, пройдя фазисъ общаго смѣшенія половъ, я не берусь рѣшить.

Дѣтоубійство. — Этотъ обычай теперь чрезвычайно распространенъ на свѣтѣ и есть основаніе думать, что

---

8) Dr Savage, „Boston Journal of Nat. Hist.", t. V, 1845 — 47, p. 423.

9) „Prehistoric Times", 1869, p. 424.

онъ господствовалъ въ гораздо большихъ размѣрахъ въ древнія времена [10]). Дикари находятъ слишкомъ труднымъ прокормить себя и дѣтей и конечно видятъ очень простой выходъ—въ убійствѣ новорожденныхъ. Въ Южной Америкѣ нѣкоторыя племена, по словамъ Азары, уничтожали прежде такую массу дѣтей обоего пола, что были близки къ вымиранію. На островахъ Полинезіи женщины убиваютъ по четыре, пяти или даже десяти дѣтей, а въ Эллисѣ нельзя найдти ни одной женщины, которая не убила бы, по крайней мѣрѣ, одного ребенка. Вездѣ, гдѣ преобладаетъ дѣтоубійство, борьба за существованіе должна быть несравненно легче, и всѣ члены племени должны имѣь почти одинаковые шансы выростить небольшое число дѣтей, оставшихся въ живыхъ. Въ большинствѣ случаевъ уничтожается большее число дѣвочекъ, чѣмъ мальчиковъ; послѣдніе имѣютъ очевидно бо̀льшую цѣнность для племени, потому что, достигнувъ зрѣлаго возраста, служатъ ему защитой и могутъ содержать себя. Но труды, выпадающіе на долю женщинъ при воспитаніи дѣтей, быстрая потеря красоты, обусловленная этимъ, большее уваженіе и болѣе счастливая участь, которыя выпадаютъ на ихъ долю, если онѣ малочисленны,—все это вмѣстѣ считается самими женщинами и многими наблюдателями придаточными побужденіями къ дѣтоубійству. Въ Австраліи, гдѣ до сихъ поръ убійство дѣвочекъ въ большомъ употребленіи, серъ Грей опредѣляетъ отношеніе туземныхъ женщинъ къ мужчинамъ какъ 1 къ 3; но другіе говорятъ, что число ихъ относится какъ 2 къ 3. Въ одномъ селѣ на восточной границѣ Индіи полковникъ Маккуллохъ не нашелъ ни одной дѣвочки.

---

[10]) M-r Mr M'Lennan, „Primitive Mariage", 1865. См. преимущественно объ эксогаміи и дѣтоубійствѣ р. 130, 138, 165.

[11]) Д-ръ Герландъ („Ueber das Aussterben der Naturvölker". 1868)

Когда, вслѣдствіе убійства дѣвочекъ, женщины въ племени станутъ малочисленными, то естественно долженъ возникнуть обычай похищать женъ у сосѣднихъ племенъ. Серъ Лёббокъ впрочемъ, какъ мы видѣли, приписываетъ этотъ обычай главнымъ образомъ древнему господству общинныхъ браковъ и тому, что мужчины похищали женъ у другихъ племенъ, чтобъ имѣть ихъ своей нераздѣльной собственностью. Можно привести еще другія побочныя причины, напр. малочисленность общинъ, вслѣдствіе чего могъ бы часто обнаруживаться недостатокъ женщинъ способныхъ вступать въ бракъ. Что обычай похищать женъ былъ чрезвычайно распространенъ въ древнія времена, даже у предковъ цивилизованныхъ націй, видно ясно изъ сохраненія многихъ любопытныхъ обычаевъ и церемоній, которые м-ръ М'Леннанъ описываетъ чрезвычайно интереснымъ образомъ. Въ нашихъ бракахъ „лучшій человѣкъ“ *(best man)* обыкновенно былъ главнымъ помощникомъ жениха при похищеніи. Но пока мужчины доставали себѣ женъ большею частью силой и хитростью, мало вѣроятно, чтобъ они могли выбирать наиболѣе привлекательныхъ женщинъ; они должны были быть рады захватить первую попавшуюся женщину. Когда же возникъ обычай доставать женъ изъ другаго племени съ помощью обмѣна, какъ дѣлается теперь во многихъ мѣстахъ, то очевидно мужчины стали выбирать наиболѣе привлекательныхъ женщинъ. Постоянныя скрещиванія между племенами, которыя необходимо проистекали изъ любаго изъ этихъ

собралъ много свѣдѣній о дѣтоубійствѣ. См. преимущественно стр. 27, 51, 54. Азара („Voyages“ &c., t. II, p. 94, 116) входитъ въ подробности объ ихъ побужденіяхъ. См. также M'Lennan (ib., p. 139) о случаяхъ въ Индіи.

обычаевъ, должны были стремиться сдѣлать всѣ племена, обитающія въ одной странѣ, сходными по своимъ признакамъ; а это должно было значительно мѣшать вліянію половаго подбора при диференцировкѣ племенъ.

Малочисленность женщинъ, появляющаяся вслѣдствіе убійства дѣвочекъ, ведетъ также къ другому обычаю, именно поліандріи, которая до сихъ поръ распространена въ нѣкоторыхъ частяхъ свѣта, а въ прежнія времена, по мнѣнію м-ра М'Леннанъ, преобладала почти повсемѣстно. Впрочемъ, м-ръ Морганъ и серъ Лёббокъ сомнѣваются въ справедливости послѣдняго заключенія [12]). Когда двое или больше мужчинъ принуждены вступить въ бракъ съ одной женщиной, то конечно всѣ женщины въ племени будутъ замужемъ и мужчины не будутъ имѣть возможности выбирать наиболѣе привлекательныхъ женщинъ. Зато при такихъ обстоятельствахъ женщины будутъ, безъ сомнѣнія, имѣть возможность выбора и предпочтутъ наиболѣе привлекательныхъ мужчинъ. Азара напр. описываетъ, какъ старательно женщины у гуановъ торгуются о различнаго рода преимуществахъ прежде, чѣмъ согласятся принять одного или нѣсколькихъ мужей; и мужчины вслѣдствіе этого чрезвычайно заботятся о своей внѣшности [13]). Очень некрасивые мужчины или совсѣмъ не получаютъ жены или получаютъ ее въ очень позднюю пору жизни, но красивые, хотя и имѣютъ большій успѣхъ въ пріобрѣтеніи жены, не оставляютъ, насколько мы можемъ судить, болѣе многочисленнаго потомства, къ которому могла бы перейти ихъ красота, сравнительно съ менѣе красивыми мужьями тѣхъ же самыхъ женщинъ.

---

12) „Primitive Mariage", p. 208; Sir J. Lubbock, „Origin of Civilisation", p. 100. См. Mr Morgan, loc. cit., о древнемъ преобладаніи поліандріи.

13) „Voyages" &c., t. II, p. 92—95.

Раннія помолвки и рабство женщинъ.—У многихъ дикарей существуетъ обычай обручать дѣвочекъ въ самомъ раннемъ возрастѣ, и это должно существенно противодѣйствовать выбору съ обѣихъ сторонъ, основанному на личныхъ достоинствахъ. Но это не можетъ помѣшать наиболѣе привлекательнымъ женщинамъ быть впослѣдствіи похищенными или насильно отнятыми у ихъ мужей болѣе сильными людьми, какъ это часто случается въ Австраліи, Америкѣ и другихъ частяхъ свѣта. Относительно половаго подбора должны получиться до извѣстной степени тѣ же результаты въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ женщины цѣнятся только какъ невольницы или рабочія животныя, что мы видимъ у многихъ дикарей. Впрочемъ мужчины во всѣ времена должны были отдавать предпочтеніе наиболѣе красивымъ невольницамъ, согласно своимъ понятіямъ о красотѣ.

Мы видимъ такимъ образомъ, что у дикарей существуютъ различные обычаи, которые должны значительно противодѣйствовать вліянію половаго подбора или совершенно задерживать его. Съ другой стороны, условія жизни, которымъ подвержены дикари, и нѣкоторыя изъ ихъ привычекъ благопріятствуютъ естественному подбору, а послѣдній часто дѣйствуетъ наряду съ половымъ подборомъ. Извѣстно, что дикари страшно страдаютъ отъ періодическаго голода; они не увеличиваютъ количества пищи искусственными средствами; рѣдко удерживаются отъ браковъ [14]) и обыкновенно женятся очень рано. Слѣдо-

[14]) Бёрчель говоритъ („Travels in S. Africa“, t. II, 1824, p. 58), что между дикими народами южной Африки никто изъ мужчинъ и женщинъ не живетъ въ безбрачіи. Азара („Voyages dans l'Amérique Merid.“, t. II, 1809, p. 21) дѣлаетъ то же замѣчаніе относительно дикихъ южно-американскихъ индѣйцевъ.

вательно они должны быть подвержены по-временамъ жестокой борьбѣ за существованіе, причемъ наиболѣе одаренныя особи однѣ только могутъ оставаться въ живыхъ.

Обратимся къ первобытнымъ временамъ, когда люди еще не вполнѣ возвысились до человѣческаго достоинства, и жили вѣроятно, какъ уже было говорено, въ многоженствѣ или временномъ одноженствѣ. Ихъ союзы, судя по аналогіи, не были общимъ смѣшеніемъ. Они безъ сомнѣнія защищали своихъ женъ, насколько могли, отъ различныхъ непріятелей и вѣроятно охотились для прокормленія ихъ и дѣтей. Наиболѣе сильные и способные мужчины имѣли наибольшій успѣхъ въ борьбѣ за существованіе и въ пріобрѣтеніи привлекательныхъ женщинъ. Въ этотъ ранній періодъ родоначальники человѣка, вслѣдствіе слабо развитыхъ умственныхъ способностей, не имѣли большой предусмотрительности относительно отдаленныхъ событій. Ими управляли преимущественно инстинкты, а разумъ игралъ еще меньшую роль, чѣмъ у дикарей настоящихъ временъ. Они не могли утратить въ это время одного изъ наиболѣе сильныхъ и общихъ всѣмъ низшимъ животнымъ инстинктовъ, именно любви къ своему потомству. Вслѣдствіе этого дѣтоубійство не могло быть у нихъ въ ходу. Число женщинъ не было искусственно уменьшено, и многомужство не могло войти въ обычай; не могло также существовать раннихъ помолвокъ женщинъ; на женщинъ должны были смотрѣть какъ на простыхъ невольницъ; оба пола, предполагая, что мужчины и женщины имѣли свободу выбора, выбирали себѣ пару не на основаніи умственныхъ достоинствъ, состоянія или общественнаго положенія, но почти исключительно по наружности. Всѣ взрослые были женаты, и всѣ потомки, насколько это возможно, достигали зрѣлыхъ лѣтъ, такъ что

борьба за существованіе была по-временамъ крайне жестокой. Такимъ образомъ въ эти первобытныя времена всѣ условія для половаго подбора должны были быть гораздо благопріятнѣе, чѣмъ въ позднѣйшій періодъ, когда человѣкъ подвинулся въ умственномъ развитіи, но пошелъ назадъ въ инстинктивной дѣятельности. Отсюда, какое бы вліяніе ни имѣлъ половой подборъ при образованіи различій между племенами людей и между человѣкомъ и высшими четырерукими, это вліяніе должно было быть гораздо сильнѣе въ очень отдаленный періодъ, чѣмъ въ настоящее время.

О способѣ дѣйствія половаго подбора у человѣка.—У первобытныхъ людей, при перечисленныхъ благопріятныхъ условіяхъ, и у дикарей, которые въ настоящее время вступаютъ въ какіе-либо брачные союзы, половой подборъ, встрѣчая большія или меньшія препятствія, смотря по степени распространенія такихъ обычаевъ, какъ убійство дѣвочекъ, раннія помолвки и т. д., долженъ былъ вѣроятно дѣйствовать слѣдующимъ образомъ. Наиболѣе сильные и энергичные мужчины, тѣ, которые могли лучше всего защищать свою семью и охотиться для ея прокормленія, а позднѣе предводители и начальники, снабженные наилучшимъ оружіемъ и обладавшіе большими богатствами, напр. большимъ числомъ собакъ или другихъ животныхъ, могли воспитать большее число потомковъ, чѣмъ слабые, бѣдные и низшіе члены того же племени. Нельзя также сомнѣваться, что такіе мужчины имѣли обыкновенно возможность выбирать наиболѣе привлекательныхъ женщинъ. Въ настоящее время предводители почти всѣхъ племенъ на свѣтѣ успѣваютъ добыть себѣ болѣе одной жены. Еще въ недавнее время въ Новозеландіи, какъ я слышалъ отъ м-ра Ментель, почти каждая дѣвушка красивая или обѣщавшая быть

красивой, считалась *табу*, т. е. предназначалась какому-нибудь начальнику. У кафровъ, по словамъ м-ра Гамильтона [15]), начальники пользуются правомъ выбирать себѣ женъ на нѣсколько миль въ окружности и чрезвычайно заботливы въ охраненіи или распространеніи своихъ привилегій. Мы видѣли, что каждое племя имѣетъ свое особое понятіе о красотѣ, и мы знаемъ, что человѣку нравится, когда характеристическія черты у его домашнихъ животныхъ, равно какъ въ одеждѣ, украшеніяхъ и собственной наружности, нѣсколько переступаютъ за обыкновенный уровень. Итакъ, если принять различныя приведенныя выше положенія, которыя мнѣ не представляются сомнительными, то становится совершенно непонятнымъ, чтобы выборъ наиболѣе привлекательныхъ женщинъ самыми сильными изъ мужчинъ каждаго племени, которые среднимъ числомъ должны были воспитать большее число дѣтей, могъ по прошествіи многихъ поколѣній не измѣнить до нѣкоторой степени характера племени.

На нашихъ домашнихъ животныхъ видно, что когда въ страну ввозится иноземная порода или когда какая-либо туземная порода становится предметомъ продолжительнаго и внимательнаго ухода, въ видахъ пользы или украшенія, то во всѣхъ случаяхъ, если только существуетъ возможность сравненія, оказывается, что животныя послѣ нѣсколькихъ поколѣній измѣнились въ большей или меньшей степени. Это происходитъ отъ безсознательнаго подбора въ теченіе долгаго ряда поколѣній, т. е. вслѣдствіе одного сохраненія наиболѣе цѣнимыхъ особей, безъ всякаго желанія или ожиданія подобнаго результата со стороны хозяина. Далѣе, когда два старательныхъ хозяина разводятъ въ теченіе многихъ лѣтъ животныхъ того же семейства и не сравниваютъ ихъ между собой или съ

[15]) „Anthropological Review“, Jan. 1870, p. XVI.

обыкновеннымъ типомъ, то эти животныя спустя нѣкоторое время оказываются обыкновенно, къ удивленію хозяевъ, нѣсколько измѣненными [16]). Каждый хозяинъ отпечатлѣваетъ, какъ выразился Фонъ-Натузіусъ, на своихъ животныхъ складъ собственнаго ума, свой вкусъ и понятія. Какія же основанія могутъ заставить думать, чтобы подобные результаты не обнаружились вслѣдствіе продолжительнаго подбора наиболѣе привлекательныхъ женщинъ тѣми мужчинами каждаго племени, которые имѣли возможность поддержать наибольшее число дѣтей до зрѣлаго возраста? Здѣсь мы снова встрѣчаемъ случай безсознательнаго подбора, такъ какъ извѣстные результаты получаются независимо отъ желанія или ожиданія со стороны тѣхъ мужчинъ, которые отдали предпочтеніе однѣмъ женщинамъ передъ другими.

Предположимъ, что члены племени, въ которомъ существуетъ извѣстная форма брака, поселились на незанятомъ еще материкѣ. Они вскорѣ раздѣлятся на особыя кучки, отдѣленныя другъ отъ друга различными еетественными преградами и еще болѣе безпрестанными войнами, которыя столь обыкновенны между дикарями. Отдѣльныя группы будутъ, такимъ образомъ, подвержены вліянію нѣсколько различныхъ жизненныхъ условій и обычаевъ и рано или поздно сдѣлаются до нѣкоторой степени отличны другъ отъ друга. Какъ только послѣднее совершится, каждое племя составитъ себѣ нѣсколько различное понятіе о красотѣ [14]) затѣмъ безсознательный подборъ начнетъ свое дѣйствіе

[16]) „The Variation of Animals and Plants under Domestication“, t. II, p. 210 — 217.

[17]) Очень умный писатель иа основаніи сравнеиія картинъ Рафаэля, Рубенса и современныхъ французскихъ художниковъ приходитъ къ заключенію, что понятія о красотѣ не совершенно тожественны даже въ Европѣ. См. „Lives of Haydn and Mozart“, by M. Bombet, англ. перев., p. 278.

вслѣдствіе того, что наиболѣе могущественные и сильные дикари будутъ предпочитать однѣхъ женщинъ другимъ. Такимъ образомъ различія между племенами, сначала очень слабыя, будутъ постепенно и неминуемо усиливаться все болѣе и болѣе.

У животныхъ въ естественномъ состояніи многіе признаки, свойственные самцу, напр. ростъ, сила, особое оружіе, смѣлость и воинственность, были пріобрѣтены въ силу закона боя. Получеловѣческіе родоначальники человѣка, подобно своимъ родичамъ четырерукимъ, почти навѣрное измѣнились такимъ же образомъ; а такъ какъ дикари до сихъ поръ еще воюютъ за обладаніе женщинами, то сходный процессъ подбора существовалъ вѣроятно въ большей или меньшей степени до настоящихъ дней. Другіе признаки, свойственные самцамъ низшихъ животныхъ, напр. яркіе цвѣта и различныя украшенія, были пріобрѣтены вслѣдствіе того, что самки оказывали предпочтеніе наиболѣе привлекательнымъ самцамъ. Существуютъ однако исключительные случаи, въ которыхъ самцы не были выбираемы, а выбирали сами. Мы узнаемъ такіе случаи по большей красотѣ самокъ сравнительно съ самцами, причемъ ихъ украшающіе признаки передавались исключительно или преимущественно женскими потомками. Одинъ такой случай встрѣчается въ отрядѣ, къ которому принадлежитъ человѣкъ, именно у бундера (*Rhesus*).

Мужчина физически и умственно сильнѣе женщины и въ дикомъ состояніи онъ держитъ ее въ болѣе унизительномъ рабствѣ, чѣмъ самцы какого-либо другаго животнаго. Поэтому нѣтъ ничего удивительнаго, что онъ забралъ въ свои руки право выбора. Женщины вездѣ сознаютъ

цѣну своей красоты и, если имѣютъ возможность, находятъ большее наслажденіе украшать себя различнымъ образомъ, чѣмъ мужчины. Онѣ заимствуютъ перья у самцовъ птицъ, которыхъ природа украсила такимъ образомъ, чтобы плѣнять самокъ. Такъ какъ женщины долгое время выбирались за красоту, то неудивительно, что нѣкоторыя изъ послѣдовательныхъ измѣненій были въ извѣстной степени ограничены при передачѣ по наслѣдству и что слѣдовательно женщины передали свою красоту въ нѣсколько большей мѣрѣ женскимъ, чѣмъ мужскимъ потомкамъ. Отсюда женщины стали вообще красивѣе мужчинъ, съ чѣмъ согласится всякій. Впрочемъ не подлежитъ сомнѣнію, что женщины передаютъ большинство своихъ отличительныхъ признаковъ, не исключая и красоты, потомкамъ обоихъ половъ; такъ что постоянное предпочтеніе мужчинами каждаго племени наиболѣе привлекательныхъ женщинъ, согласно съ ихъ понятіемъ о красотѣ, должно вести къ измѣненію въ томъ же направленіи всѣхъ особей обоихъ половъ, принадлежащихъ къ расѣ.

Что касается другой формы половаго подбора (которая у низшихъ животныхъ наиболѣе распространена), именно тѣхъ случаевъ, гдѣ выборъ выпадаетъ на долю самокъ и гдѣ онѣ принимаютъ только тѣхъ самцовъ, которые наиболѣе плѣняютъ или возбуждаютъ ихъ, то мы имѣемъ право думать, что эта форма существовала первоначально у родоначальника человѣка. Мужчина по всей вѣроятности обязанъ своей бородой, а можетъ быть и нѣкоторыми другими отличительными признаками наслѣдству отъ древняго родоначальника, пріобрѣвшаго такимъ образомъ свои украшенія. Впрочемъ эта форма подбора должна была въ нѣкоторыхъ случаяхъ существовать и въ менѣе глубокой древности, потому что у совершенно дикихъ племенъ жен-

щины имѣютъ большее право выбирать, отвергать и увлекать своихъ обожателей, а впослѣдствіи перемѣнить мужей, чѣмъ можно было ожидать. Такъ какъ этотъ пунктъ довольно важенъ, то я приведу подробно тѣ факты, которые мнѣ удалось собрать.

Гирнъ описываетъ, какъ одна женщина одного изъ племенъ арктической Америки нѣсколько разъ убѣгала отъ мужа къ любимому человѣку; а у племени карруасъ Южной Америки, по словамъ Азары, разводъ совершенно свободенъ. У абипоновъ мужчина, выбравшій жену, торгуется съ родителями о цѣнѣ; но „часто случается, что дѣвушка не соглашается на условія, заключенныя между родителями и женихомъ и упорно отвергаетъ всякую мысль о бракѣ.“ Она часто убѣгаетъ, прячется и спасается такимъ образомъ отъ жениха. На островахъ Фиджи мужчина беретъ женщину, которую онъ желаетъ имѣть женой, силой—притворно или дѣйствительно; но, „дойдя до дому своего похитителя, невѣста, не согласная на бракъ, убѣгаетъ къ кому-нибудь, кто можетъ защитить ее; если же она согласна, то дѣло считается рѣшеннымъ.“ На Огненной Землѣ молодой человѣкъ сначала получаетъ согласіе родителей, оказавъ имъ какую-нибудь услугу, и затѣмъ старается похитить дѣвушку; „но если она не согласна, то прячется въ лѣсахъ до тѣхъ поръ, пока ея поклонникъ не устанетъ искать и не бросить поисковъ, что однако рѣдко случается.“ У калмыковъ въ обычаѣ родъ бѣга между женихомъ и невѣстой, причемъ она имѣетъ право начинать бѣжать раньше его; и Кларкъ „увѣряетъ, что нѣтъ случая, гдѣ бы дѣвушка была поймана, если она не имѣетъ склонности къ жениху.“ У дикихъ племенъ Малайскаго архипелага существуетъ подобный же брачный бѣгъ и, какъ замѣчаетъ серъ Лёббокъ, опираясь на опи-

саніе м-ра Бурьенъ, „въ бѣгѣ одерживаетъ верхъ не самый быстрый и въ борьбѣ не самый сильный, а тотъ изъ молодыхъ людей, который имѣетъ счастье понравиться избранной невѣстѣ.“

Обратимся къ Африкѣ. Кафры покупаютъ своихъ женъ, и отцы страшно бьютъ дочерей, если онѣ не соглашаются принять избраннаго для нихъ супруга. Однако на основаніи многихъ фактовъ, приведенныхъ м-ромъ Шутеръ, очевидно, что дѣвушки имѣютъ въ значительной степени право выбора. Такъ очень безобразнымъ, хотя и весьма богатымъ мужчинамъ не удается иногда найти себѣ жены. Прежде чѣмъ дѣвушки согласятся дать слово, онѣ заставляютъ мужчину показаться имъ сначала спереди, затѣмъ сзади и смотрятъ на его походку. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ онѣ сами дѣлаютъ предложеніе мужчинамъ и нерѣдко убѣгаютъ съ любимымъ человѣкомъ. У грубыхъ бушменокъ южной Африки „въ тѣхъ случахъ, гдѣ дѣвушка достигла полнаго возраста, не бывъ помолвленной, что впрочемъ не часто случается, женихъ долженъ сперва заслужить ея одобреніе, равно какъ и родителей“ [18]). М-ръ Ридъ собиралъ для меня свѣдѣнія относительно негровъ западной Африки и сообщаетъ мнѣ, что «женщины, по крайней мѣрѣ между болѣе развитыми языческими племенами, не встрѣ-

---

[18]) Azara, „Voyages“ &c., t. II, p. 23. Dobrizhoffer, „An Account of the Abipones“, t. II, 1822, p. 207. Williams on the Fiji Islanders, цитируется у Lubbock, „Origin of Civilisation“, 1870, p. 79. О жителяхъ Огненной Земли—King and Fitz-Roy, „Voyages of the *Adventure* and *Beagle*“, t. II, 1839, p. 182. О калмыкахъ — M'Lennan, „Primitive Mariage“, 1865, p. 32. О малайцахъ — Lubbock, ib., p. 76. The Rev. J. Shooter, „On the Kafirs of Natal“, 1857, p. 52—60. О бушменкахъ — Burchell, „Travels in S. Africa“, t. II, 1824, p. 59.

чаютъ затрудненій выйти замужъ за человѣка, котораго любятъ, хотя у нихъ считается неприличнымъ сдѣлать мужчинѣ предложеніе. Онѣ совершенно способны влюбляться и чувствовать нѣжную, страстную и постоянную привязанность."

Мы видимъ такимъ образомъ, что у дикарей женщины вовсе не находятся въ такомъ униженномъ положеніи относительно брака, какъ часто полагали. Онѣ могутъ увлекать мужчинъ, которыхъ предпочитаютъ, и иногда отвергать тѣхъ, которые имъ противны до и послѣ брака. Предпочтеніе со стороны женщины, дѣйствующее постоянно въ какомъ-нибудь направленіи, должно подъ-конецъ измѣнить характеръ племени; въ самомъ дѣлѣ женщины будутъ обыкновенно выбирать нетолько наиболѣе красивыхъ мужчинъ, согласно съ ихъ понятіями о красотѣ, но и тѣхъ, которые наиболѣе способны защищать и поддерживать ихъ. Такія хорошо одаренныя пары конечно выростятъ большее число потомковъ, чѣмъ пары, находящіяся въ худшихъ условіяхъ. Тотъ же результатъ получился бы, очевидно въ еще болѣе опредѣленной формѣ, при свободѣ выбора съ обѣихъ сторонъ, т. е. въ томъ случаѣ, еслибы наиболѣе привлекательные и въ тоже время способные мужчины имѣли возможность выбирать самыхъ привлекательныхъ женщинъ и были предпочитаемы ими. Эти двѣ формы подбора существовали повидимому на самомъ дѣлѣ или совмѣстно или порознь въ человѣческомъ родѣ, въ особенности въ ранніе періоды нашей длинной исторіи.

Разсмотримъ теперь нѣсколько подробнѣе по отношенію къ половому подбору нѣкоторые изъ признаковъ, которыми отличаются различныя расы людей другъ отъ друга и отъ низшихъ животныхъ; именно болѣе или менѣе совершенное отсутствіе волосъ на тѣлѣ и цвѣтъ кожи. Намъ не при-

дется говорить о рѣзкихъ различіяхъ въ формѣ черепа и чертахъ лица, потому что въ предыдущихъ главахъ мы видѣли, до какой степени понятія о красотѣ различны въ этомъ отношеніи. Эти признаки по всей вѣроятности подверглись вліянію половаго подбора, но, насколько мнѣ кажется, мы не имѣемъ возможности судить, происходило ли это вліяніе преимущественно съ женской или мужской стороны. Музыкальныя способности человѣка были тоже разобраны выше.

Отсутствіе волосъ на тѣлѣ и развитіе ихъ на лицѣ и головѣ.—Изъ присутствія пушка или *lanugo* у человѣческаго зародыша и зачатковъ волосъ, разсѣянныхъ по тѣлу въ зрѣломъ возрастѣ, мы можемъ заключить, что человѣкъ произошелъ отъ какого-нибудь животнаго, покрытаго волосами при рожденіи и оставшагося въ этомъ состояніи на всю жизнь. Потеря волосъ составляетъ неудобство и вѣроятно приноситъ вредъ человѣку даже въ жаркомъ климатѣ, потому что такимъ образомъ онъ подверженъ быстрому охлажденію въ особенности въ сырую погоду. Туземцы всѣхъ странъ, какъ замѣчаетъ м-ръ Уоллесъ, охотно защищаютъ свои голыя плечи и спину какимъ-нибудь легкимъ покровомъ. Никто не будетъ думать, чтобы отсутствіе волосъ на кожѣ приносило прямую пользу человѣку; поэтому волоса не могли исчезнуть на его тѣлѣ путемъ естественнаго подбора [19]). Мы также не имѣемъ ни-

---

[19]) „Contributions to the Theory of Natural Selection", 1870, p. 346. М-ръ Уоллесъ полагаетъ (p. 350), что „какая-то разумная сила должна была руководить развитіемъ человѣка или опредѣлять его"; и, по его мнѣнію, безволосое состояніе кожи тоже подходитъ подъ эту категорію. Достопочтенный Т. Р. Стеббингъ, разбирая это воззрѣніе („Transactions of Devonshire Assoc. for Science", 1870), за-

какихъ основаній думать, какъ показано въ одной изъ прежнихъ главъ, что это могло произойти вслѣдствіе прямаго вліянія условій, которымъ человѣкъ былъ долго подверженъ, или видѣть въ этомъ результатъ соотносительнаго развитія.

Отсутствіе волосъ на тѣлѣ до нѣкоторой степени представляетъ вторичный половой признакъ, потому что во всѣхъ частяхъ свѣта женщины менѣе волосисты, чѣмъ мужчины. Отсюда мы вправѣ предположить, что этотъ признакъ пріобрѣтенъ путемъ половаго подбора. Намъ извѣстно, что лица у нѣкоторыхъ видовъ обезьянъ и большое пространство на заднемъ концѣ тѣла у другихъ видовъ лишены волосъ; и это мы съ полной увѣренностью можемъ отнести на счетъ половаго подбора, потому что эти части нетолько ярко окрашены, но иногда, какъ напр. у самца мандрила и самки бундера, гораздо ярче у одного пола, чѣмъ у другаго. По мѣрѣ того, какъ эти животныя достигаютъ возмужалости, голая поверхность, по наблюденію м-ра Бертлетъ, увеличивается относительно размѣровъ тѣла. Впрочемъ въ этихъ случаяхъ волоса были удалены не съ цѣлью обнаженія этихъ частей, но только

мѣчаетъ, что еслибъ м-ръ Уоллесъ „пустилъ въ дѣло свойственную ему изобрѣтательность относительно вопроса о безволосомъ состояніи кожи у человѣка, онъ бы увидѣлъ возможность подбора для этой особенности на основаніи большей красоты или здоровья, сопряженнаго съ большей чистоплотностью. Во всякомъ случаѣ удивительно, что онъ воображаетъ себѣ высшій разумъ вырывающимъ волоса на спинахъ дикарей (которымъ, по его собственному признанію, они полезны и необходимы) для того, чтобъ потомки бѣдныхъ щипаныхъ жертвъ послѣ множества смертныхъ случаевъ, вслѣдствіе холода и сырости, могли наконецъ подняться по лѣстницѣ цивилизаціи изобрѣтеніемъ различныхъ искусствъ по способу, указанному м-ромъ Уоллесомъ“.

для того, чтобы окраска кожи могла быть лучше видна. Точно также у многихъ птицъ голова и шея лишены перьевъ путемъ половаго подбора съ цѣлью открыть ярко окрашенную кожу.

Такъ какъ у женщинъ на тѣлѣ меньше волосъ, чѣмъ у мужчинъ, и такъ какъ это признакъ общій всѣмъ расамъ, то мы вправѣ заключить, что наши получеловѣческія родоначальницы были вѣроятно сначала до нѣкоторой степени бѣдны волосами и что это происходило въ очень отдаленный періодъ, прежде чѣмъ различныя расы уклонились отъ общаго корня. По мѣрѣ того, какъ наши родоначальницы постепенно пріобрѣтали этотъ новый признакъ, онѣ должны были передавать его почти въ одинаковой степени молодымъ потомкамъ обоихъ половъ, такъ что передача этой особенности, какъ и многихъ украшеній у животныхъ и птицъ, не была ограничена ни возрастомъ, ни поломъ. Нѣтъ ничего удивительнаго, что частная утрата волосъ считалась украшеніемъ у обезьяно-подобныхъ родоначальниковъ человѣка. Мы видимъ, что у животныхъ всѣхъ родовъ безчисленныя странныя особенности имѣли подобное же значеніе и вслѣдствіе этого были измѣнены половымъ подборомъ. Нѣтъ также ничего удивительнаго въ томъ, что признакъ, до нѣкоторой степени вредный, могъ быть пріобрѣтенъ такимъ образомъ, потому что намъ извѣстны подобные же случаи относительно перьевъ у многихъ птицъ и роговъ у нѣкоторыхъ оленей.

Самки нѣкоторыхъ человѣко-образныхъ обезьянъ, какъ было показано въ предыдущей главѣ, на нижней поверхности тѣла бѣднѣе волосами, чѣмъ самцы; здѣсь мы видимъ начало процесса обнаженія. Что касается довершенія этого процесса путемъ половаго подбора, то полезно припомнить новозеландскую пословицу: „нѣтъ жены для во-

лосатаго мужчины". Всѣ видѣвшіе фотографію волосатаго сіамскаго семейства согласятся, до какой степени смѣшна и отвратительна противоположная крайность — обиліе волосъ. Сіамскій король долженъ былъ подкупить мужчину для женитьбы на первой волосатой женщинѣ этого семейства, которая и передала этотъ признакъ потомкамъ обоихъ половъ [20]).

Нѣкоторыя расы гораздо богаче другихъ волосами, особенно съ мужской стороны; но не нужно думать, что наиболѣе волосатыя расы, напр. европейцы, сохранили первобытное состояніе полнѣе безволосыхъ расъ, напр. калмыковъ или американцевъ. Вѣроятнѣе, что обиліе волосъ у европейцевъ произошло вслѣдствіе частнаго возврата къ прежнему типу, потому что признаки, передававшіеся долгое время по наслѣдству, вообще склонны къ возврату. Нельзя думать, чтобъ холодный климатъ вліялъ на проявленіе этого рода возврата; исключеніе составляютъ можетъ быть негры, которые въ теченіе нѣсколькихъ поколѣній жили въ Соединенныхъ Штатахъ [21]), а также айно-

---

[20]) „The Variation of Animals and Plants under Domestication", t. II, 1868, p. 327.

[21]) „Investigations into Military and Anthropological Statistics of American Soldiers", by B. A. Gould, 1869, p. 568: были сдѣланы очень тщательныя наблюденія относительно волосистости у 2,129 черныхъ и цвѣтныхъ солдатъ во время купанья. При взглядѣ на изданныя таблицы „очевидно съ перваго взгляда, что существуетъ мало или почти никакого различія между бѣлыми и черными племенами въ этомъ отношеніи. Тѣмъ неменѣе вѣрно, что негры въ ихъ родной и гораздо болѣе жаркой родинѣ въ Африкѣ имѣютъ замѣчательно гладкую кожу. Нужно обратить особое вниманіе, что совершенно черные и мулаты были включены въ эти таблицы, а это—большое неудобство, такъ какъ на основаніи принципа, вѣрность

сы, живущіе на сѣверныхъ островахъ Японскаго архипелага. Но законы наслѣдственности такъ сложны, что мы рѣдко можемъ уяснить себѣ ихъ дѣйствіе. Если большее обиліе волосъ нѣкоторыхъ расъ представляетъ результатъ возврата, не задержаннаго никакого рода подборомъ, то крайняя измѣнчивость этого признака, даже въ предѣлахъ одной и той же расы, перестаетъ быть странной.

Относительно бороды, если мы обратимся къ самому вѣрному руководству, именно къ четырерукимъ, то найдемъ бороды одинаково развитыми у обоихъ половъ многихъ видовъ обезьянъ; но у другихъ найдемъ ихъ или только у самцовъ или же болѣе развитыми у послѣднихъ, чѣмъ у самокъ. На основаніи этого факта и страннаго расположенія, равно какъ и яркихъ цвѣтовъ волосъ на головахъ многихъ обезьянъ, становится крайне вѣроятнымъ, какъ уже было говорено, что самцы первоначально пріобрѣли бороды для украшенія путемъ половаго подбора и передали ихъ въ большинствѣ случаевъ въ одинаковой или приблизительно одинаковой степени потомкамъ обоихъ половъ. Мы знаемъ изъ Ешрихта [22]), что у человѣка какъ женскій, такъ и мужской зародышъ покрытъ волосами на лицѣ, въ особенности вокругъ рта; и это показываетъ, что мы произошли отъ родоначальника, у котораго оба пола имѣли бороды. Поэтому съ перваго взгляда кажется вѣроятнымъ, что мужчина удержалъ свою бороду съ очень давняго времени, тогда какъ женщина утратила ее въ

котораго я доказалъ въ другомъ мѣстѣ, скрещенныя расы чрезвычайно склонны возвращаться къ первобытному волосатому состоянію ихъ древнихъ, обезьяно-образныхъ родоначальниковъ.

[22]) „Ueber die Richtung der Haare am Menschlichen Körper", въ Muller, „Archiv für Anat. und Phys.", 1837, p. 40.

тотъ періодъ, когда волоса почти совершенно исчезли съ ея тѣла. Даже цвѣтъ бороды у человѣка перешелъ, повидимому, отъ обезьяно-подобнаго родоначальника; потому что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ существуетъ какое-либо различіе въ оттѣнкѣ между волосами головы и бороды, послѣдняя всегда свѣтлѣе у всѣхъ обезьянъ и у человѣка. Предположеніе, что мужчины бородатыхъ расъ сохранили свои бороды отъ первобытныхъ временъ, имѣетъ въ себѣ болѣе правдоподобія, чѣмъ то же предположеніе относительно волосъ на тѣлѣ, потому что у четырерукихъ, у которыхъ самцы отличаются бо̀льшими бородами, чѣмъ самки, борода развивается вполнѣ только въ зрѣломъ возрастѣ; эти-то позднѣйшія степени развитія могли быть исключительно переданы человѣку. Въ такомъ случаѣ должно было произойти то, что мы видимъ на самомъ дѣлѣ, именно, что наши мальчики до достиженія возмужалости лишены бороды наравнѣ съ дѣвочками. Съ другой стороны, большая измѣнчивость бороды въ предѣлахъ одной расы и различныхъ расъ указываетъ, что возвратъ игралъ здѣсь нѣкоторую роль. Какъ бы то ни было, мы не должны терять изъ виду роли, которую половой подборъ могъ играть здѣсь даже въ позднѣйшее время: мы знаемъ, что у дикарей мужчины безбородыхъ расъ съ крайней заботливостью вырываютъ каждый волосокъ на лицѣ, какъ нѣчто отвратительное, тогда какъ у мужчинъ бородатыхъ расъ бороды составляютъ предметъ гордости. Женщины безъ сомнѣнія раздѣляютъ эти чувства, и такимъ образомъ половой подборъ едвали могъ не имѣть нѣкотораго вліянія и въ позднѣйшее время [23]).

---

[23]) Mr Sproat („Scenes and Studies of Savage Life", 1868, p. 25) замѣчаетъ относительно безбородыхъ туземцевъ острова Ванкувера,

Нѣсколько труднѣе объяснить, какимъ образомъ развились длинные волоса на нашихъ головахъ. Ешрихтъ [24]) говоритъ, что у человѣческаго зародыша волоса на лицѣ въ теченіе пятаго мѣсяца длиннѣе, чѣмъ на головѣ: отсюда слѣдуетъ, что наши получеловѣческіе родоначальники не имѣли длинныхъ косъ и что послѣднія представляютъ пріобрѣтеніе позднѣйшаго времени. На это указываетъ и чрезвычайное различіе въ длинѣ волосъ у различныхъ расъ; у негровъ волоса образуютъ курчавую шапку; у насъ они очень длинны, а у туземныхъ жителей Америки нерѣдко достигаютъ до земли. У нѣкоторыхъ видовъ Semnopithecus голова покрыта волосами умѣренной длины, которые служатъ имъ вѣроятно украшеніемъ и были пріобрѣтены половымъ подборомъ. Тотъ же взглядъ можетъ быть распространенъ и на человѣка, потому что длинныя косы, какъ намъ извѣстно, служили и служатъ предметомъ удивленія. Доказательства этого встрѣчаются почти у каждаго поэта; апостолъ Павелъ говоритъ: „аще жена

что вслѣдствіе обычая вырывать волоса на лицѣ, „передававшагося отъ одного поколѣнія къ другому, можетъ современемъ образоваться раса, которая будетъ отличаться жидкой и рѣдкой бородой“. Но этотъ обычай не могъ бы возникнуть, еслибъ борода вслѣдствіе какой-нибудь неизвѣстной причины не была первоначально очень мала. Мы не имѣемъ также никакихъ фактовъ въ пользу того, что продолжительное вырываніе волосъ можетъ вести къ какому-нибудь наслѣдственному результату. На этомъ основаніи я до сихъ поръ не упомянулъ о мнѣніи нѣкоторыхъ превосходныхъ этнологовъ, напр. Госса въ Женевѣ, что искусственныя видоизмѣненія черепа склонны переходить по наслѣдству. Я не желаю оспаривать этихъ мнѣній. Изъ замѣчательныхъ наблюденій Браунъ Секара, въ особенности изъ недавно сообщенныхъ (1870 г.) Британскому обществу, мы знаемъ, что у морскихъ свинокъ результаты операцій переходятъ по наслѣдству.

[24]) „Ueber die Richtung“, ib., p. 40.

власы раститъ — слава ей есть"; наконецъ мы видѣли, что въ Сѣверной Америкѣ одинъ изъ предводителей былъ избранъ исключительно благодаря длинѣ своихъ волосъ.

Цвѣтъ кожи.—Наиболѣе вѣрное доказательство, что цвѣтъ кожи былъ видоизмѣненъ половымъ подборомъ, не можетъ быть представлено относительно человѣка, потому что у него между полами въ этомъ отношеніи нѣтъ различій или только слабыя и сомнительныя. Но, съ другой стороны, мы уже знаемъ на основаніи многихъ приведенныхъ прежде фактовъ, что цвѣтъ кожи считается людьми всѣхъ расъ чрезвычайно важнымъ элементомъ красоты; слѣдовательно это признакъ, который по всей вѣроятности подвергался вліянію половаго подбора у человѣка, какъ и въ безчисленныхъ примѣрахъ у низшихъ животныхъ. Съ перваго взгляда можетъ показаться чудовищнымъ предположеніемъ, чтобъ черная какъ смоль кожа негра могла быть пріобрѣтена половымъ подборомъ, но въ пользу такого предположенія говоритъ много аналогичныхъ случаевъ и намъ извѣстно, что негры восхищаются своей чернотой. У млекопитающихъ, когда между полами существуетъ разница въ цвѣтѣ, самецъ бываетъ часто чернаго или болѣе темнаго цвѣта, чѣмъ самка; а передача того или другаго оттѣнка обоимъ поламъ или одному зависитъ только отъ преобладающей формы наслѣдственности. Сходство *Pithecia satanas*, съ его черной какъ смоль кожей, съ глазами на выкатѣ и волосами раздѣленными на верхушкѣ головы, съ негромъ въ миніатюрѣ доходитъ до смѣшнаго.

Цвѣтъ лица у различныхъ видовъ обезьянъ представляетъ гораздо большія различія, чѣмъ у человѣческихъ расъ; и мы имѣемъ полное основаніе предположить, что

красные, голубые, оранжевые, бѣлые и черные оттѣнки ихъ кожи, даже когда они свойственны обоимъ поламъ, далѣе яркіе цвѣта ихъ шерсти, равно какъ и украшающіе пучки волосъ на головѣ, были всѣ пріобрѣтены половымъ подборомъ. Такъ какъ новорожденныя дѣти наиболѣе отдаленныхъ расъ не отличаются даже приблизительно столько, какъ взрослые по цвѣту кожи, несмотря на то, что ихъ тѣло совершенно лишено волосъ, то мы имѣемъ нѣкоторыя указанія, что оттѣнки различныхъ расъ были пріобрѣтены послѣ исчезанія волосъ, которое, какъ уже было говорено, должно было совершиться въ очень отдаленный періодъ.

Общій обзоръ.—Мы можемъ заключить, что большій ростъ, сила, смѣлость, воинственность и даже энергія мужчины сравнительно съ тѣми же качествами у женщины были пріобрѣтены въ первобытныя времена и усилены впослѣдствіи преимущественно вслѣдствіе борьбы соперниковъ мужчинъ изъ-за обладанія женщинами. Бо̀льшая умственная сила и изобрѣтательность мужчины вѣроятно обязана своимъ происхожденіемъ половому подбору вмѣстѣ съ наслѣдственными результатами привычки, потому что наиболѣе способные мужчины должны были имѣть большій успѣхъ въ защитѣ и прокормленіи какъ самихъ себя, такъ и своихъ женъ и дѣтей. Насколько позволяетъ судить крайняя запутанность этого предмета, кажется, что наши мужскіе обезьяно-подобные родоначальники пріобрѣли бороды какъ украшеніе съ цѣлью плѣнять или привлекать особей другаго пола и передали ихъ мужчинѣ въ его теперешнемъ состояніи. Родоначальницы наши были вѣроятно первоначально лишены волосъ подобнымъ же образомъ въ видѣ половаго украшенія, но передали этотъ признакъ по-

чти въ равной степени обоимъ поламъ. Нѣтъ ничего невѣроятнаго, что женщины подверглись другаго рода видоизмѣненіямъ для той же цѣли и съ помощью тѣхъ же средствъ. Такимъ образомъ женщины пріобрѣли болѣе нѣжные голоса и стали красивѣе мужчинъ.

Заслуживаетъ особаго вниманія, что въ человѣческомъ родѣ всѣ условія для половаго подбора были гораздо благопріятнѣе въ очень ранній періодъ, когда человѣкъ только-что развился до степени человѣка, чѣмъ въ позднѣйшее время. Причины лежатъ въ томъ, что въ эту пору, какъ мы можемъ съ увѣренностью заключить, имъ руководили болѣе инстинктивныя побужденія и менѣе предусмотрительность и разсудокъ. Онъ не могъ въ то время дойти до той степени разврата, которая встрѣчается теперь у многихъ дикарей. Каждый мужчина долженъ былъ ревниво охранять свою жену или своихъ женъ. Человѣкъ не могъ въ то время убивать дѣтей или смотрѣть на своихъ женъ только какъ на полезныхъ рабынь; помолвки въ дѣтскомъ возрастѣ тоже не могли имѣть мѣста. Отсюда мы можемъ заключить, что дифференцированіе человѣческихъ расъ, насколько оно зависѣло отъ половаго подбора, совершилось преимущественно въ очень отдаленную эпоху; а такое заключеніе бросаетъ свѣтъ на замѣчательный фактъ, что въ наиболѣе отдаленныя времена, отъ которыхъ у насъ остались еще какіе бы то ни было слѣды, расы людей должны были уже отличаться между собой приблизительно или совершенно столько же, какъ и въ настоящее время.

Высказанному здѣсь мнѣнію о роли, которую половой подборъ игралъ въ исторіи человѣка, не достаетъ научной точности. Тотъ, кто не признаетъ этого вліянія для низшихъ животныхъ, вѣроятно оставитъ безъ вниманія все, что я сказалъ въ послѣдней главѣ о человѣкѣ. Мы не

можемъ сказать съ увѣренностью, что именно тотъ, а не другой признакъ былъ видоизмѣненъ такимъ образомъ. Было однако показано, что человѣческія расы отличаются другъ отъ друга и отъ своихъ ближайшихъ родичей между низшими животными нѣкоторыми признаками, которые не приносятъ имъ никакой пользы въ обыкновенныхъ случаяхъ жизни и которые, весьма вѣроятно, были видоизмѣнены половымъ подборомъ. Мы видѣли, что у низшихъ дикарей члены каждаго племени восхищаются своими характеристическими признаками — формой лица и головы, шириной скулъ, выдающимися или приплюснутыми носами, цвѣтомъ кожи, длиной волосъ на головѣ, отсутствіемъ волосъ на лицѣ и тѣлѣ или присутствіемъ большой бороды и т. д. Отсюда едвали возможно, чтобы эти и другіе подобные признаки не были медленно и постепенно усилены вслѣдствіе того, что наиболѣе сильные и способные мужчины каждаго племени, которые имѣли возможность выростить наибольшее число потомковъ, выбирали себѣ въ жены въ теченіе многихъ поколѣній наиболѣе типичныхъ и слѣдовательно наиболѣе привлекательныхъ для нихъ женщинъ. Я съ своей стороны прихожу къ заключенію, что изъ всѣхъ причинъ, которыя повели къ внѣшнимъ различіямъ между расами людей, а также до извѣстной степени между человѣкомъ и низшими животными половой подборъ былъ наиболѣе дѣятельнымъ.

ГЛАВА XXI.

Общій обзоръ и заключеніе.

Основное положеніе, что человѣкъ произошелъ отъ низшей формы.—Способъ развитія генеалогіи человѣка. — Умственныя и нравственныя способности. — Половой подборъ. — Заключительныя замѣчанія.

Здѣсь будетъ достаточно краткаго обзора для того, чтобы напомнить читателю наиболѣе выдающіяся черты этого сочиненія. Многіе изъ изложенныхъ взглядовъ имѣютъ крайне умозрительный характеръ и нѣкоторые, безъ сомнѣнія, окажутся ошибочными; но я въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ привелъ причины, заставившія меня держаться одного воззрѣнія преимущественно передъ другимъ. Мнѣ казалось, что стоило труда прослѣдить, насколько принципъ постепеннаго развитія можетъ бросить свѣтъ на нѣкоторыя изъ наиболѣе сложныхъ задачъ въ естественной исторіи человѣка. Ложные факты крайне вредны для успѣха науки, потому что они иногда удерживаются очень долго въ памяти людей; но ошибочныя воззрѣнія, поддерживаемыя извѣстнымъ числомъ фактическихъ доказательствъ, приносятъ мало вреда, потому что каждый находитъ полезное удовольствіе доказывать ихъ ложность; а когда послѣднее сдѣлано—одна изъ дорогъ къ заблужденію бываетъ закрыта и иногда вмѣстѣ съ тѣмъ открывается путь къ истинѣ.

Главное заключеніе, къ которому приведетъ настоящее сочиненіе и которое раздѣляютъ теперь многіе естествоиспытатели, вполнѣ способные составить себѣ здравое сужденіе, состоитъ въ томъ, что человѣкъ произошелъ отъ

какой-нибудь ниже организованной формы. Основы, на которыя опирается этотъ выводъ, никогда не поколеблются, потому что близкое сходство между человѣкомъ и низшими животными въ зародышевомъ развитіи, равно какъ и въ безчисленныхъ чертахъ сложенія и строенія — важныхъ и самыхъ пустыхъ,— далѣе сохранившіеся зачаточные органы и ненормальные возвраты, къ которымъ склоненъ человѣкъ, представляютъ такіе факты, которыхъ невозможно оспаривать. Ихъ знали уже давно, но до новѣйшаго времени они не открывали намъ ничего относительно происхожденія человѣка. Теперь, когда мы смотримъ на нихъ при свѣтѣ современныхъ знаній всего органическаго міра, въ ихъ значеніи нельзя ошибиться. Великій законъ постепеннаго развитія становится яснымъ и твердымъ, когда эти группы фактовъ разсматриваются въ связи съ другими; напр. съ взаимнымъ сродствомъ членовъ одной группы, ихъ географическимъ распредѣленіемъ въ прошедшемъ и настоящемъ и ихъ генеалогической послѣдовательности. Нельзя думать, чтобъ эти факты свидѣтельствовали ложно. Тотъ, кто не смотритъ, подобно дикарю, на явленія природы какъ на нѣчто безсвязное, не можетъ думать, чтобы человѣкъ былъ плодомъ отдѣльнаго акта творенія. Онъ долженъ будетъ признаться, что великое сходство между человѣческимъ зародышемъ и зародышемъ напр. собаки, —тождество плана въ строеніи черепа, конечностей и всего тѣла, независимо отъ употребленія, которое могутъ имѣть эти части у человѣка и другихъ млекопитающихъ,—случайные возвраты различныхъ образованій, напр. особенныхъ мышцъ, которыхъ человѣкъ обыкновенно не имѣетъ, но которыя свойственны четырерукимъ, и множество другихъ аналогичныхъ фактовъ,—все это ведетъ весьма положительнымъ образомъ къ заключенію, что человѣкъ и млекопитающія произошли отъ одного общаго прародителя.

Мы видѣли, что у человѣка постоянно проявляются индивидуальныя различія во всѣхъ частяхъ его тѣла и въ его умственныхъ способностяхъ. Эти различія или измѣненія обусловливаются повидимому тѣми же общими причинами и слѣдуютъ однимъ и тѣмъ же законамъ, какъ и у низшихъ животныхъ. Въ обоихъ случаяхъ преобладаютъ сходные законы наслѣдственности. Человѣкъ стремится размножиться съ большей быстротой, чѣмъ его средства къ существованію; вслѣдствіе этого онъ по-временамъ подвергается жестокой борьбѣ за существованіе, и естественный подборъ вступаетъ въ свои права во всемъ, что входитъ въ кругъ его дѣйствія. Нѣтъ никакой необходимости въ цѣломъ рядѣ рѣзко выраженныхъ и однородныхъ измѣненій; легкія колеблющіяся измѣненія въ недѣлимомъ достаточны для дѣйствія естественнаго подбора. Мы можемъ быть увѣрены, что наслѣдственные результаты продолжительнаго употребленія или неупотребленія частей дѣлали весьма много въ томъ же направленіи, какъ и естественный подборъ. Видоизмѣненія, важныя вначалѣ, но ненужныя намъ теперь, будутъ еще долго передаваться по наслѣдству. Когда измѣнена одна какая-нибудь часть, другія измѣняются тоже въ силу принципа соотношенія, примѣры котораго мы видимъ во многихъ любопытныхъ случаяхъ соотносительныхъ уродствъ. Нѣкоторыя черты могутъ быть приписаны прямому и опредѣленному вліянію окружающихъ жизненныхъ условій, каковы напр. обильная пища, жаръ или сырость. Наконецъ многія черты маловажныя по своему физіологическому значенію, а нѣкоторыя, и очень важныя, были пріобрѣтены путемъ половаго подбора.

Нѣтъ сомнѣнія, что человѣкъ, подобно всякому другому животному, обладаетъ образованіями, которыя, насколько мы можемъ судить при нашихъ недостаточныхъ знаніяхъ,

теперь не приносятъ ему никакой пользы и не могли быть полезны ни въ какой періодъ его существованія, ни для общихъ условій жизни, ни при отношеніяхъ одного пола къ другому. Присутствіе такихъ образованій нельзя объяснить какой-либо изъ формъ подбора или наслѣдственными результатами упражненія или неупражненія частей. Мы знаемъ однако, что многія странныя и рѣзкія особенности строенія появляются иногда въ нашихъ одомашненныхъ породахъ; еслибы поэтому неизвѣстныя причины, обусловливающія ихъ, дѣйствовали болѣе однообразно, эти особенности, по всей вѣроятности, сдѣлались бы общимъ достояніемъ всѣхъ особей даннаго вида. Мы можемъ надѣяться, что намъ впослѣдствіи удастся разъяснить что-нибудь относительно причинъ такихъ случайныхъ видоизмѣненій, преимущественно посредствомъ изученія уродствъ. Поэтому труды естествоиспытателей, вродѣ Камилла Даресть, полны залоговъ для будущаго. Въ большинствѣ случаевъ мы можемъ сказать, что причина каждаго легкаго видоизмѣненія и каждаго уродства лежитъ скорѣе въ природѣ самой организаціи, чѣмъ въ природѣ окружающихъ условій; тѣмъ неменѣе новыя и измѣненныя условія, безъ всякаго сомнѣнія, играютъ важную роль, вызывая разнородныя органическія измѣненія.

Путемъ перечисленныхъ способовъ и можетъ быть съ помощью другихъ еще неоткрытыхъ въ настоящее время человѣкъ поднялся наконецъ до своего настоящаго состоянія. Но съ того времени, какъ онъ достигъ достоинства человѣка, онъ распался на различныя расы или вѣрнѣе подвиды. Нѣкоторые изъ нихъ, напр. негры и европейцы, такъ различны между собой, что еслибъ экземпляры тѣхъ и другихъ были представлены натуралисту безъ всякихъ комментаріевъ, онъ, по всей вѣроятности, отнесъ бы ихъ

къ совершенно различнымъ видамъ. Тѣмъ не менѣе всѣ расы сходны между собой въ столькихъ важныхъ подробностяхъ организаціи и въ такомъ большомъ числѣ умственныхъ особенностей, что эти сходства можно объяснить только наслѣдствомъ отъ общаго прародителя; а прародитель, отличавшійся такими особенностями, имѣлъ по всей вѣроятности право на названіе человѣка.

Не нужно думать, что отклоненіе одной расы отъ другихъ и всѣхъ расъ отъ общаго корня могутъ быть прослѣжены до какой-нибудь одной пары прародителей. На каждой ступени процесса видоизмѣненія всѣ особи, которыя по чему бы то ни было были лучше другихъ приспособлены къ окружающимъ условіямъ, должны были остаться въ живыхъ въ большемъ числѣ, чѣмъ менѣе приспособленныя. Процессъ былъ вѣроятно подобенъ тому, который человѣкъ пускаетъ въ ходъ, когда, не подбирая животныхъ съ опредѣленной цѣлью, даетъ размножаться только лучшимъ особямъ и уничтожаетъ остальныхъ. Этимъ путемъ онъ медленно, но вѣрно измѣняетъ своихъ животныхъ и безсознательно образуетъ новую породу. Такимъ образомъ относительно видоизмѣненій, пріобрѣтенныхъ независимо отъ подбора и обусловленныхъ перемѣнами, которыя вытекаютъ изъ природы организма и зависятъ отъ дѣйствія окружающихъ условій или другаго образа жизни,—нельзя принять, чтобъ какая-нибудь одна пара была измѣнена въ гораздо большей степени, чѣмъ всѣ другія пары, населяющія ту же страну, потому что всѣ онѣ постоянно смѣшивались вслѣдствіе свободнаго скрещиванія.

Зародышевое строеніе человѣка, гомологіи, встрѣчаемыя между нимъ и низшими животными, зачаточные органы, сохранившіеся у него, возвраты, которымъ онъ подверженъ, позволяютъ намъ отчасти вызвать въ нашемъ вооб-

раженіи образъ нашихъ прародителей и приблизительно указать на ихъ настоящее мѣсто въ ряду животныхъ. Такимъ образомъ мы узнаемъ, что человѣкъ произошелъ отъ четвероногаго, покрытаго волосами, снабженнаго хвостомъ и остроконечными ушами, который по всей вѣроятности жилъ на деревьяхъ и былъ обитателемъ Стараго Свѣта. Натуралистъ, которому пришлось бы изслѣдовать строеніе этого существа, безъ всякаго сомнѣнія отнесъ бы его къ четырерукимъ, также какъ и общихъ и еще болѣе древнихъ прародителей обезьянъ Стараго и Новаго Свѣта. Четырерукія и всѣ высшія млекопитающія произошли вѣроятно отъ древняго сумчатаго животнаго, а послѣднее черезъ длинный рядъ видоизмѣненныхъ формъ отъ какого-нибудь животнаго вродѣ пресмыкающагося или земноводнаго; эти же въ свою очередь отъ рыбообразнаго существа. Въ отдаленной древности, родоначальникъ всѣхъ позвоночныхъ представляется намъ ввидѣ морскаго животнаго, снабженнаго жабрами, у котораго оба пола были соединены въ одномъ недѣлимомъ и который отличался крайне несовершеннымъ развитіемъ наиболѣе важныхъ органовъ тѣла, напр. мозга и сердца. Это животное походило, повидимому, на личинки существующихъ теперь морскихъ асцидій болѣе, чѣмъ на всякую другую извѣстную намъ форму.

Самое большое затрудненіе, возникающее передъ нами, когда мы приходимъ къ этому выводу о происхожденіи человѣка,—это высокій уровень умственныхъ способностей и нравственныхъ качествъ, до которыхъ онъ поднялся. Но всякій, кто признаетъ начало постепеннаго развитія, долженъ видѣть, что умственныя способности высшихъ животныхъ, несмотря на громадное различіе въ степени, качественно тѣ же, какъ и у человѣка, и способны къ дальнѣйшему развитію. Такъ, разница между умственными спо-

собностями одной изъ высшихъ обезьянъ и рыбой или между муравьемъ и червецомъ—громадна. Развитіе этихъ способностей у животныхъ не представляетъ какихъ-либо трудностей, потому что у нашихъ домашнихъ животныхъ умственныя способности, конечно, измѣнчивы, и измѣненія передаются по наслѣдству. Никто не будетъ сомнѣваться, что эти способности имѣютъ огромную важность для животныхъ въ естественномъ состояніи. Поэтому онѣ находятся въ благопріятныхъ условіяхъ для развитія путемъ естественнаго подбора. То же заключеніе можетъ быть распространено и на человѣка; умъ долженъ былъ имѣть величайшее значеніе для него даже въ очень отдаленное время, давая ему возможность выражать свои мысли рѣчью, изобрѣтать и выдѣлывать оружіе, снаряды, западни и т. д. Эти преимущества въ соединеніи съ общественными нравами съ давнихъ временъ сдѣлали его самымъ сильнымъ изъ всѣхъ живыхъ существъ.

Развитіе ума должно было сдѣлать значительный шагъ впередъ, когда, благодаря прежнимъ успѣхамъ, у человѣка вошла въ употребленіе рѣчь—полуискусство и полуинстинктъ. Дѣйствительно, продолжительное употребленіе рѣчи должно было отразиться на мозгѣ и обусловить наслѣдственныя измѣненія; а эти въ свою очередь должны были повліять на усовершенствованіе языка. Большой объемъ мозга у человѣка сравнительно съ низшими животными, по отношенію къ величинѣ ихъ тѣла, можетъ быть главнымъ образомъ отнесенъ, какъ справедливо замѣтилъ м-ръ Райтъ [1]), на счетъ ранняго употребленія какой-либо простой формы рѣчи этого дивнаго механизма, который обозначаетъ раз-

---

[1]) „Limits of Natural Selection", въ „North American Review", Oct. 1870, p. 295.

личнаго рода предметы и свойства опредѣленными знаками и вызываетъ рядъ мыслей, которыя никогда не могли бы родиться отъ одвихъ впечатлѣній органовъ чувствъ, или еслибъ даже и родились, не могли бы быть прослѣжены. Высшія умственныя способности человѣка, напр. мышленіе, отвлеченіе, самосознаніе и т. д., должны были произойти отъ продолжительнаго усовершенствованія другихъ умственныхъ способностей; но безъ значительнаго развитія культуры ума, какъ въ цѣлой расѣ, такъ и въ отдѣльныхъ особяхъ, эти способности едвали могли найти надлежащее примѣненіе и слѣдовательно—и развиться вполнѣ.

Развитіе нравственныхъ качествъ составляетъ болѣе интересную и трудную задачу. Основы ихъ лежатъ въ общественныхъ инстинктахъ, включая подъ это понятіе и семейныя связи. Инстинкты эти очень сложны по своей природѣ и у низшихъ животныхъ порождаютъ особыя стремленія къ извѣстнымъ опредѣленнымъ поступкамъ; но у насъ наиболѣе важными элементами нравственности оказывается любовь и отличное отъ послѣдней чувство симпатіи. Животныя, надѣленныя общественными инстинктами, находятъ удовольствіе въ обществѣ себѣ подобныхъ, предупреждаютъ другъ друга объ опасности, помогаютъ и защищаютъ одинъ другаго различными способами. Эти инстинкты не распространяются на всѣхъ недѣлимыхъ вида, но только на членовъ одной общины. Такъ какъ они крайне полезны для преуспѣянія вида, то, по всей вѣроятности, были пріобрѣтены путемъ естественнаго подбора.

Нравственнымъ существомъ мы называемъ такое, которое способно сравнивать свои прошлые и будущіе поступки и побужденія, одобрять одни и осуждать другіе. То обстоятельство, что человѣкъ есть единственное существо, которое съ полной увѣренностью можетъ быть опредѣлено

такимъ образомъ, составляетъ самое большое изъ всѣхъ различій между нимъ и низшими животными. Но въ третьей главѣ этой книги я старался показать, что нравственное чувство обусловливается вопервыхъ прочными и постоянными по своей природѣ общественными инстинктами, въ чемъ человѣкъ сходенъ съ низшимъ животнымъ; вовторыхъ, тѣмъ, что умственныя способности человѣка чрезвычайно дѣятельны и его впечатлѣнія отъ прошлыхъ событій чрезвычайно живы, въ чемъ онъ отличается отъ низшихъ животныхъ. Благодаря этимъ свойствамъ ума, человѣкъ неизбѣжно долженъ смотрѣть назадъ и сравнивать впечатлѣнія прошлыхъ поступковъ и событій. Точно также онъ долженъ смотрѣть и впередъ. Отсюда, если какое-нибудь временное желаніе или страсть одержатъ верхъ надъ его общественными инстинктами, онъ будетъ сравнивать и провѣрять ослабленныя въ данную минуту впечатлѣнія отъ такихъ прошлыхъ душевныхъ движеній съ всегда присущимъ общественнымъ инстинктомъ; тутъ онъ неизбѣжно почувствуетъ то недовольство, которое оставляютъ за собой всѣ неудовлетворенные инстинкты. Вслѣдствіе этого онъ приметъ рѣшеніе поступать иначе въ будущемъ, это—совѣсть. Каждый инстинктъ, который постоянно сильнѣе или прочнѣе другаго, обусловливаетъ въ насъ сознаніе, что ему должно слѣдовать. Пойнтеръ, способный размышлять о своихъ прошлыхъ поступкахъ, могъ бы сказать себѣ: я долженъ былъ (какъ и мы говоримъ про него) сдѣлать стойку надъ этимъ зайцемъ и не уступать временному искушенію погнаться за нимъ.

Общежительныя животныя побуждаются до извѣстной степени желаніемъ помогать вообще членамъ той же общины, но еще чаще совершать какія-нибудь опредѣленныя дѣйствія. Человѣкъ побуждается тѣмъ же общимъ

стремленіемъ помогать своимъ собратьямъ, но имѣетъ мало или никакихъ спеціальныхъ инстинктовъ. Онъ отличается также отъ низшихъ животныхъ тѣмъ, что можетъ выражать свои желанія словами, которыя становятся руководителями для требуемой и оказываемой помощи. Побужденіе оказывать помощь тоже до нѣкоторой степени видоизмѣнено у человѣка; оно не ограничивается исключительно слѣпымъ инстинктивнымъ импульсомъ, но въ значительной степени обусловливается похвалой или осужденіемъ своихъ собратьевъ. Одобреніе и порицаніе, равно какъ и способность оцѣнять похвалу и осужденіе, основаны на симпатіи, а это чувство, какъ мы видѣли, составляетъ одинъ изъ самыхъ важныхъ элементовъ общественныхъ инстинктовъ. Симпатія, правда пріобрѣтенная въ формѣ инстинкта, въ свою очередь значительно усиливается упражненіемъ или привычкой. Такъ какъ всѣ люди желаютъ себѣ счастья, то поступки и побужденія подвергаются похваламъ и осужденію лишь насколько они ведутъ или не ведутъ къ этой цѣли; далѣе, такъ какъ счастье есть существенная составная часть общаго благосостоянія, то принципъ „наибольшаго счастья“ служитъ приблизительно вѣрной мѣркой добра и зла. По мѣрѣ того, какъ развивается разсуждающая способность и пріобрѣтается опытъ, наиболѣе отдаленныя вліянія извѣстнаго рода поступковъ на характеръ недѣлимаго или на общее благо сознается людьми, и тогда личныя добродѣтели вступаютъ въ область, подлежащую общественному мнѣнію, и начинаютъ быть предметомъ одобренія, тогда какъ противоположныя имъ свойства осуждаются. Но у менѣе цивилизованныхъ народовъ разумъ склоненъ къ заблужденіямъ, и многіе вредные обычаи и грубыя суевѣрія подводятся подъ одну категорію и слѣдовательно считаются высокими добродѣтелями, нарушеніе которыхъ составляетъ тяжкое преступленіе.

Нравственныя качества цѣнятся обыкновенно и совершенно справедливо выше умственныхъ способностей. Но мы должны всегда помнить, что дѣятельность ума, дающая возможность живо вспоминать прошлыя впечатлѣнія, составляетъ одинъ изъ основныхъ, хотя и вторичныхъ источниковъ совѣсти. Этотъ фактъ служитъ самымъ сильнымъ аргументомъ въ пользу необходимости воспитывать и развивать всѣми возможными средствами умственныя способности каждаго человѣческаго существа. Нѣтъ сомнѣнія, что человѣкъ съ неподвижнымъ умомъ, при здравомъ развитіи своихъ общественныхъ привязанностей и симпатій, можетъ быть склоненъ къ хорошимъ поступкамъ и можетъ обладать довольно чувствительной совѣстью. Но все, что дѣлаетъ воображеніе людей болѣе живымъ и усиливаетъ привычку вспоминать и сравнивать прошлыя впечатлѣнія, должно развивать чуткость совѣсти и можетъ даже, до извѣстной степени, вознаграждать слабость общественныхъ привязанностей и симпатій.

Нравственная природа человѣка поднялась до своего настоящаго высокаго уровня отчасти вслѣдствіе развитія разсуждающей способности, а слѣдовательно и здраваго общественнаго мнѣнія; но главнымъ образомъ благодаря тому, что симпатіи человѣка стали нѣжнѣе и шире подъ вліяніемъ привычки, примѣра, образованія и размышленія. Нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что наклонность къ добру при продолжительномъ упражненіи можетъ передаваться по наслѣдству. У болѣе цивилизованныхъ расъ вѣра въ существованіе всевидящаго Божества имѣла сильное вліяніе на развитіе нравственности. Подъ-конецъ человѣкъ не принимаетъ болѣе одобренія или осужденія своихъ собратьевъ за главное руководство своихъ дѣйствій (хотя весьма немногіе люди вполнѣ освобождаются отъ этого

вліянія), но находитъ наиболѣе вѣрныхъ путеводителей въ своихъ собственныхъ убѣжденіяхъ, провѣряемыхъ разумомъ. Его совѣсть становится тогда для него верховнымъ судьей и руководителемъ. Тѣмъ неменѣе, первое основаніе и начало нравственнаго чувства лежитъ въ общественныхъ инстинктахъ, включая сюда и симпатію, а эти инстинкты безъ сомнѣнія были первоначально пріобрѣтены, какъ и у низшихъ животныхъ, путемъ естественнаго подбора.

На вѣру въ Бога часто указывали нетолько какъ на одно изъ самыхъ сильныхъ, но и какъ на самое рѣшительное изъ различій между человѣкомъ и низшими животными. Невозможно, однако, какъ мы уже видѣли, утверждать, что эта вѣра врожденна или инстинктивна у человѣка. Но, съ другой стороны, вѣрованіе въ распространенныхъ повсюду духовныхъ дѣятелей встрѣчается повсемѣстно и, повидимому, составляетъ плодъ значительнаго развитія разсуждающихъ способностей человѣка и еще бо̀льшаго развитія такихъ способностей, какъ воображеніе, пытливость и удивленіе. Я знаю, что многіе приводятъ эту предполагаемую инстинктивную вѣру въ Бога какъ доказательство Его существованія. Но такое заключеніе слишкомъ поспѣшно; допустивъ его, намъ пришлось бы вѣрить въ существованіе многихъ жестокихъ и злобныхъ духовъ, обладающихъ нѣсколько большей властью, чѣмъ человѣкъ; потому что вѣрованіе въ нихъ несравненно больше распространено, чѣмъ вѣра во вселюбящее божество. Понятіе объ единомъ и благодѣтельномъ Творцѣ міра не рождается, по видимому, въ умѣ человѣка до тѣхъ поръ, пока онъ не достигнетъ высокаго развитія подъ вліяніемъ долговременной культуры.

Тотъ, кто вѣритъ въ постепенное развитіе человѣка изъ какой-нибудь низко организованной формы, естественно



долженъ спросить: какъ согласить такое понятіе съ вѣрой въ безсмертіе души? Дикія человѣческія расы, какъ показалъ серъ Лёббокъ, не имѣютъ, правда, ясныхъ представленій этого рода, но доводы, заимствованные изъ первобытныхъ вѣрованій дикарей, не могутъ имѣть, какъ мы видѣли, никакого или лишь малое значеніе. Очень немногіе люди будутъ тревожиться невозможностью опредѣлить, въ какой именно періодъ развитія, отъ появленія первыхъ слѣдовъ микроскопическаго зародышеваго пузырька до полнаго развитія ребенка, до или послѣ рожденія, человѣкъ начинаетъ становиться безсмертнымъ существомъ; и я не вижу болѣе серьезныхъ причинъ тревожиться по поводу того, что и въ постепенно поднимающейся органической лѣстницѣ этотъ неріодъ не можетъ быть опредѣленъ съ точностью [2]).

Я знаю, что заключенія, къ которымъ приводитъ это сочиненіе, будутъ названы крайне нерелигіозными; но тотъ, кто такъ клеймитъ ихъ, обязанъ доказать, чѣмъ безбожнѣе объяснять начало человѣка, какъ отдѣльнаго вида, происхожденіемъ отъ какой-нибудь низшей формы путемъ законовъ измѣненія и естественнаго подбора, нежели объяснять рожденіе отдѣльнаго недѣлимаго посредствомъ законовъ обыкновеннаго воспроизведенія. Рожденіе какъ вида, такъ и недѣлимаго одинаково составляетъ часть того длиннаго ряда послѣдовательныхъ явленій, которыя нашъ умъ отказывается признать за результатъ слѣпой случайности. Разумъ одинаково возстаетъ противъ подобнаго заключенія, все-равно, вѣримъ ли мы или нѣтъ, что всякое легкое измѣненіе въ организмѣ—соединеніе каждой пары въ бракѣ,

---

[2]) The Rev. J. A. Picton разсуждаетъ объ этомъ въ своемъ „New Theories and the Old Faith", 1870.

распространеніе каждаго растительнаго сѣмени и т. п. явленія—были всѣ предназначены для какой-нибудь особой цѣли.

Въ этихъ двухъ томахъ мы весьма подробно разобрали вопросъ о половомъ подворѣ, потому что, какъ я старался доказать, послѣдній игралъ важную роль въ исторіи органическаго міра. Такъ какъ въ концѣ каждой главы былъ помѣщенъ общій обзоръ, то здѣсь будетъ излишнимъ приводить подробный переченъ фактовъ. Я знаю, что многое останется сомнительнымъ, но я старался дать ясное понятіе о цѣлой общности предмета. Въ низшихъ отдѣлахъ животнаго царства половой подборъ, повидимому, не имѣлъ никакого вліянія: такія животныя часто остаются на всю жизнь на одномъ мѣстѣ, или же оба пола соединены у нихъ въ одной особи, или, что всего важнѣе, ихъ внѣшнія чувства и умственныя способности не довольно развиты для любви, ревности или свободнаго выбора. Когда однако мы поднимемся до суставчатыхъ и позвоночныхъ, не заходя далѣе самыхъ низшихъ классовъ этихъ двухъ обширныхъ подцарствъ, то увидимъ уже значительное вліяніе половаго подбора. Замѣчательно, что здѣсь мы встрѣчаемъ высшее развитіе умственныхъ способностей, хотя и въ совершенно различныхъ направленіяхъ, у перепончатокрылыхъ (муравьевъ, пчелъ и т. д.) между суставчатыми и у млекопитающихъ, включая и человѣка, у позвоночныхъ.

У наиболѣе различныхъ классовъ животнаго царства, млекопитающихъ, птицъ, пресмыкающихся, рыбъ, насѣкомыхъ и даже ракообразныхъ, различія между полами слѣдуютъ почти совершенно тѣмъ же законамъ. Самцы почти всегда ухаживаютъ за самками, и одни они обладаютъ спеціальнымъ оружіемъ для боевъ съ своими соперниками;



они обыкновенно сильнѣе и крупнѣе самокъ и снабжены необходимыми для нихъ качествами: смѣлостью и драчливостью. Они снабжены далѣе исключительно или въ большей степени нежели самки особыми органами для образованія голосовой или инструментальной музыки и кромѣ того пахучими железами. Они украшены чрезвычайно разнообразными придатками и наиболѣе блестящими или замѣтными цвѣтами, часто расположенными по изящному узору, тогда какъ самки лишены всякихъ украшеній. Когда оба пола отличаются въ болѣе важныхъ частяхъ строенія, самцы бываютъ обыкновенно снабжены спеціальными органами чувствъ для отысканія самки, двигательными органами для погони за нею и часто хватательными органами для ея удерживанія. Эти различныя образованія, дающія возможность плѣнять или удерживать самку, часто развиваются у самца въ теченіе одной только части года, именно въ періодъ размноженія. Органы эти во многихъ случаяхъ въ большей или меньшей степени перешли по наслѣдству къ самкамъ и въ послѣднемъ случаѣ появляются иногда у нихъ въ формѣ зачатковъ. Они часто утрачиваются самцами послѣ кастраціи. Обыкновенно они не развиваются у самца въ ранней молодости, но появлнются за короткое время до періода размноженія. Отсюда въ большинствѣ случаевъ молодыя животныя обоихъ половъ походятъ другъ на друга, а самки походятъ на дѣтенышей въ теченіе всей жизни. Почти въ каждомъ обширномъ классѣ встрѣчается нѣсколько аномальныхъ случаевъ, въ которыхъ происходитъ почти совершенное извращеніе признаковъ, свойственныхъ обоимъ поламъ, причемъ самки принимаютъ особенности, составляющія въ сущности принадлежность самца. Это поразительное однообразіе въ законахъ, управляющихъ различіями между полами въ столь многихъ и

столь отдаленныхъ другъ отъ друга, классахъ становится понятнымъ, если мы признаемъ вліяніе одной общей причины во всѣхъ высшихъ отдѣлахъ животнаго царства, именно вліяніе половаго подбора.

Половой подборъ обусловливается успѣхомъ нѣкоторыхъ особей передъ другими особями того же пола по отношенію къ размноженію вида; тогда какъ естественный подборъ зависитъ отъ успѣха обоихъ половъ во всѣхъ возрастахъ по отношенію къ обычнымъ условіямъ жизни. Половая борьба является въ двухъ формахъ: разъ она происходитъ между недѣлимыми одного пола, обыкновенно мужскаго, съ цѣлью прогнать или убить соперниковъ, причемъ самки остаются пассивными; при другой же формѣ борьба происходитъ также между недѣлимыми одного пола, но съ цѣлью возбудить или очаровать особей другаго пола, обыкновенно самокъ, которыя не остаются пассивными, но выбираютъ наиболѣе привлекательныхъ самцовъ. Послѣдній родъ подбора совершенно аналогиченъ съ тѣмъ, который человѣкъ безсознательно, но съ положительными результатами производитъ на своихъ одомашненныхъ животныхъ, когда въ теченіе долгаго времени постоянно выбираетъ наиболѣе красивыхъ или полезныхъ особей, не имѣя никакого опредѣленнаго намѣренія измѣнить породу.

Законъ наслѣдственности опредѣляетъ передачу признаковъ, пріобрѣтенныхъ половымъ подборомъ обоими полами, потомками одного пола или обоихъ, равно какъ и возрастъ, въ которомъ эти особенности должны развиться. Повидимому, видоизмѣненія, появившіяся въ позднюю пору жизни, склонны передаваться тому же полу. Измѣнчивость составляетъ необходимую основу для дѣйствія подбора, но совершенно независима отъ него. Отсюда слѣдуетъ, что половой подборъ воспользовался видоизмѣненіями од-

ного и того же общаго типа и увеличилъ ихъ по отношенію къ распространенію вида, тогда какъ естественный подборъ пользовался имъ для обычныхъ цѣлей жизни. Слѣдовательно вторичные половые признаки, если они перешли въ равной степени къ обоимъ поламъ, могутъ быть отличены отъ обычныхъ видовыхъ признаковъ только съ помощью аналогій. Видоизмѣненія, пріобрѣтенныя путемъ половаго подбора, часто такъ рѣзки, что оба пола одного вида были часто принимаемы за различные виды и даже за различные роды. Подобныя рѣзкія различія должны быть въ какомъ-нибудь отношеніи очень важны для животныхъ и мы знаемъ, что они въ нѣкоторыхъ случаяхъ были пріобрѣтены цѣной нетолько неудобствъ, но и положительныхъ опасностей.

Вѣра въ могущество половаго подбора опирается преимущественно на слѣдующіе факты. Признаки, которые мы имѣемъ всѣ основанія считать пріобрѣтенными такимъ образомъ, ограничены однимъ поломъ; это одно уже дѣлаетъ вѣроятнымъ, что они до нѣкоторой степени связаны съ актомъ воспроизведенія. Эти признаки въ безчисленныхъ примѣрахъ развиваются вполнѣ только въ зрѣломъ возрастѣ и часто только въ извѣстное время года, которое всѣгда есть время размноженія. Самцы (оставляя безъ вниманія немногіе исключительные случаи) наиболѣе дѣятельны при ухаживаньи; они лучше вооружены и обладаютъ разнообразными привлекательными качествами. Нужно обратить особое вниманіе на то, что самцы показываютъ свои прелести съ особой заботливостью въ присутствіи самокъ и рѣдко или никогда не щеголяютъ ими внѣ періода любви. Невѣроятно, чтобъ это стремленіе показывать свои прелести было безцѣльно. Наконецъ, у насъ есть положительныя доказательства на нѣкоторыхъ четвероногихъ и птицахъ, что

особи одного пола способны чувствовать сильнѣе отвращеніе или влеченіе къ извѣстнымъ особямъ другаго пола.

Сохраняя всѣ эти факты въ памяти и имѣя кромѣ того въ виду результаты безсознательнаго подбора со стороны человѣка, мнѣ кажется почти несомнѣннымъ, что еслибъ особи одного пола предпочитали въ теченіе долгаго ряда поколѣній извѣстныхъ особей другаго пола, отличающихся какими-нибудь особенностями, потомки навѣрное мало по малу видоизмѣнились бы подобнымъ же образомъ. Я не старался скрывать, что за исключеніемъ случаевъ, гдѣ самцы многочисленнѣе самокъ или гдѣ преобладаетъ многоженство, трудно понять, какимъ образомъ болѣе привлекательные самцы могли оставлять большее число потомковъ для унаслѣдованія ихъ украшеній или другихъ привлекательныхъ качествъ, нежели менѣе красивые самцы; однако я показалъ, что это могло произойти вслѣдствіе того, что самки,—въ особенности наиболѣе сильныя и способныя къ размноженію, — предпочитали нетолько самыхъ привлекательныхъ, но и наиболѣе сильныхъ и способныхъ самцовъ.

Хотя у насъ есть нѣкоторыя положительныя доказательства, что птицы умѣютъ цѣнить яркіе и красивые предметы (напр. австралійскіе плащеносцы); хотя онѣ безъ всякаго сомнѣнія умѣютъ цѣнить способность пѣнія — я вмѣстѣ съ другими считаю крайне удивительнымъ, что самки столь многихъ птицъ и нѣкоторыхъ млекопитающихъ надѣлены достаточнымъ вкусомъ для оцѣнки тѣхъ качествъ, которыя были повидимому обусловлены половымъ подборомъ; это тѣмъ болѣе удивительно относительно пресмыкающихся, рыбъ и насѣкомыхъ. Но мы на самомъ дѣлѣ знаемъ очень мало объ умственныхъ способностяхъ низшихъ животныхъ. Нельзя думать, чтобъ напр. самцы рай-



скихъ птицъ или павлиновъ давали себѣ столько труда, поднимая, распуская и приводя въ дрожаніе свои великолѣпныя перья передъ самками, безъ всякой цѣли. Мы должны помнить фактъ, приведенный со словъ превосходнаго авторитета въ одной изъ прежнихъ главъ, именно, что нѣсколько павъ, отдѣленныхъ отъ любимаго ими павлина, предпочли остаться вдовами цѣлое лѣто, чѣмъ сойтись съ другимъ самцомъ.

Тѣмъ неменѣе я не знаю ни одного факта въ естественной исторіи болѣе удивительнаго, чѣмъ способность самки фазана-аргуса цѣнить великолѣпные оттѣнки шарообразныхъ украшеній и изящные узоры на маховыхъ перьяхъ самца. Тотъ, кто думаетъ, что аргусъ былъ первоначально созданъ въ своемъ теперешнемъ видѣ, долженъ допустить, что большія перья,—которыя мѣшаютъ крыльямъ служить для полета и развертываются вмѣстѣ съ первичными перьями особымъ образомъ, свойственнымъ этой птицѣ только во время акта ухаживанья и ни въ какое другое время,—были даны аргусу какъ украшеніе. А если такъ, то нужно признать далѣе, что и самка была надѣлена при своемъ сотвореніи способностью цѣнить подобныя украшенія. Я расхожусь съ этимъ мнѣніемъ только въ томъ отношеніи, что по-моему красота фазана-аргуса развилась постепенно вслѣдствіе предпочтенія, которое самки въ теченіе многихъ поколѣній оказывали наиболѣе украшеннымъ самцамъ; эстетическія же способности самки должны были развиваться путемъ упражненія или привычки, подобно тому, какъ и нашъ собственный вкусъ совершенствуется мало по малу. У самца мы, благодаря счастливой случайности, по которой нѣкоторыя перья остались неизмѣненными, можемъ ясно видѣть, какъ простыя пятна съ желтымъ оттѣнкомъ на одной сторонѣ могли развиться малыми и постепенными

шагами до степени великолѣпныхъ шарообразныхъ украшеній; весьма вѣроятно, что они дѣйствительно развились такимъ образомъ.

Всякій, кто признаетъ законъ постепеннаго развитія и несмотря на то затрудняется признать, что самки млекопитающихъ, птицъ, пресмыкающихся и рыбъ пріобрѣли мало по малу высокую степень вкуса, которая нужна для оцѣнки красоты самцовъ и которая обыкновенно согласуется съ нашими понятіями о красотѣ, долженъ былъ бы подумать о томъ, что у каждаго изъ позвоночныхъ мозговыя нервныя клѣтки суть прямые потомки нервныхъ клѣтокъ у общаго родоначальника цѣлой группы. Такимъ образомъ становится понятнымъ, что мозгъ и умственныя способности животныхъ подъ вліяніемъ сходныхъ условій способны къ приблизительно одинаковому ходу развитія, а слѣдовательно способны приблизительно къ одинаковымъ отправленіямъ.

Читатель, давшій себѣ трудъ прослѣдить различныя главы, относящіяся къ половому подбору, будетъ имѣть возможность судить, насколько заключенія, къ которымъ я здѣсь пришелъ, подтверждаются прямыми фактами. Если онъ принимаетъ эти заключенія относительно животныхъ, то онъ можетъ, я думаю, съ увѣренностью распространить ихъ и на человѣка. Но было бы излишнимъ повторять здѣсь то, что было такъ недавно говорено о способахъ, по которымъ половой подборъ вѣроятно дѣйствовалъ какъ съ мужской, такъ и съ женской стороны, обусловливая физическія и умственныя различія между обоими полами у человѣка, равно какъ и многочисленныя отклоненія различныхъ расъ другъ отъ друга и отъ древняго низко организованнаго родоначальника.

Тотъ, кто признаетъ законъ половаго подбора, будетъ



приведенъ къ любопытному заключенію, что мозговая система нетолько управляетъ большинствомъ существующихъ отправленій тѣла, но имѣла косвенное вліяніе и на прогрессивное развитіе различныхъ органовъ въ тѣлѣ и нѣкоторыхъ умственныхъ качествъ. Смѣлость, воинственность, настойчивость, сила и ростъ, орудіе всякаго рода, музыкальные органы, какъ голосовые, такъ и инструментальные, яркіе цвѣта, полосы и пятна, украшающіе придатки—все это было пріобрѣтено однимъ или другимъ изъ половъ подъ вліяніемъ любви и ревности, вслѣдствіе умѣнья цѣнить прекрасное въ звукахъ, цвѣтахъ или формѣ и вслѣдствіе свободы выбора; а всѣ эти способности ума очевидно зависятъ отъ развитія системы головнаго мозга.

Человѣкъ изучаетъ съ величайшей заботливостью свойства и родословную своихъ лошадей, рогатаго скота и собакъ, прежде чѣмъ соединитъ ихъ въ пары; но когда дѣло касается его собственнаго брака, онъ рѣдко или никогда не выказываетъ подобной осмотрительности. Онъ руководится приблизительно тѣми же побужденіями, какъ и низшія животныя, оставленныя на собственный произволъ, хотя онъ настолько выше ихъ, что придаетъ огромное значеніе умственнымъ и нравственнымъ достоинствамъ. Кромѣ того, его сильно привлекаетъ богатство или общественное положеніе. А между тѣмъ онъ могъ бы способствовать разумнымъ подборомъ нетолько развитію физическаго сложенія и наружности своихъ потомковъ, но и развитію умственныхъ и нравственныхъ качествъ. Оба пола должны были бы воздерживаться отъ брака, если они въ какой-либо рѣзкой степени страдаютъ физическими или умственными недостатками. Но подобныя желанія относятся къ области утопій и никогда не будутъ даже отчасти осуществлены въ дѣйствительности до тѣхъ поръ, пока законы

наслѣдственности не сдѣлаются вполнѣ извѣстными. Всякій, кто способствуетъ достиженію этой цѣли, оказываетъ большую пользу человѣчеству. Когда законы размноженія и наслѣдственности будутъ лучше поняты, мы не услышимъ болѣе, какъ невѣжественные члены нашего законодательства будутъ отвергать съ негодованіемъ планъ, предложенный для изслѣдованія путемъ простаго метода, вредны или нѣтъ для человѣческаго рода браки между родственниками.

Прогрессъ благосостоянія человѣчества—чрезвычайно запутанная задача. Всѣ, не имѣющіе возможности избавить своихъ дѣтей отъ унизительной бѣдности, должны были бы воздерживаться отъ брака; потому что бѣдность нетолько сама по себѣ большое зло, но и стремится къ постоянному возрастанію путемъ необдуманныхъ браковъ. Съ другой стороны, какъ замѣтилъ м-ръ Гальтонъ, если предусмотрительные люди станутъ избѣгать брака, тогда какъ безпечные будутъ жениться, то черезъ это низшіе члены общества будутъ мало по малу вытѣснять его лучшихъ членовъ. Человѣкъ, подобно всякому другому животному, очевидно поднялся до своего настоящаго высокаго уровня путемъ борьбы за существованіе, проистекающей изъ его быстраго размноженія; если ему суждено подвигаться еще далѣе впередъ, то ему необходимо оставаться подъ вліяніемъ жестокой борьбы. Иначе онъ быстро впадетъ въ бездѣйствіе и наиболѣе одаренные люди не получатъ большаго успѣха въ битвѣ жизни, чѣмъ менѣе одаренные. Отсюда естественная быстрота, съ которой человѣкъ размножается, несмотря на то, что она ведетъ къ разнородному и очевидному злу, не должна быть значительно уменьшена какими бы то ни было способами. Для человѣка должна существовать открытая конкуренція и законъ и обычаи не должны мѣшать наиболѣе способнымъ имѣть рѣшительный успѣхъ въ

жизни и оставлять наибольшее число потомковъ. Но какъ ни важна борьба за существованіе, тѣмъ неменѣе въ вопросахъ, касающихся высшихъ сторонъ человѣческой природы, мы находимъ и другія вліянія, еще болѣе важныя. Въ самомъ дѣлѣ, нравственныя качества развиваются прямо или косвенно гораздо болѣе подъ вліяніемъ привычки, разсуждающей способности, образованія, религіи и т. д., чѣмъ путемъ естественнаго подбора. Тѣмъ неменѣе этому послѣднему дѣятелю можно съ увѣренностью приписать происхожденіе общественныхъ инстинктовъ, послужившихъ основаніемъ для развитія нравственнаго чувства.

Основное заключеніе, къ которому приводитъ это сочиненіе, именно происхожденіе человѣка отъ какой-нибудь низко организованной формы, покажется,—какъ я думаю съ сожалѣніемъ,—крайне непріятнымъ для многихъ особъ; но зато едвали кто-нибудь усумнится въ томъ, что мы произошли отъ дикарей. Удивленіе, которымъ я былъ пораженъ, увидѣвъ въ первый разъ кучку жителей Огненной Земли на дикомъ, каменистомъ берегу, никогда не изгладится изъ моей памяти, потому что въ эту минуту мнѣ сразу пришла въ голову мысль: вотъ каковы были наши предки. Эти люди были совершенно обнажены и грубо раскрашены; длинные волосы ихъ были всклокочены, ротъ покрытъ пѣной, на лицахъ ихъ выражалась свирѣпость, удивленіе и недовѣріе. Они не знали почти никакихъ искусствъ и подобно дикимъ животнымъ жили добычей, которую успѣвали поймать; у нихъ не было никакого правленія, и они были безпощадны ко всякому, непринадлежавшему къ ихъ маленькому племени. Тотъ, кто видѣлъ дикаря на родинѣ, не будетъ стыдиться признать, что въ его жилахъ течетъ кровь какого-нибудь болѣе скромнаго существа. Что до меня касается, я бы скорѣе желалъ быть потомкомъ храб-

рой маленькой обезьянки, которая не побоялась броситься на страшнаго врага, чтобъ спасти жизнь сторожа; или отъ стараго павіана, который, спустившись съ горы, вынесъ съ тріумфомъ молодаго товарища изъ толпы удивленныхъ собакъ, чѣмъ быть потомкомъ дикаря, который, наслаждается мученіями своихъ непріятелей, приноситъ кровавыя жертвы, убиваетъ своихъ дѣтей безъ всякихъ угрызеній совѣсти, обращается съ своими женами какъ съ рабынями, не знаетъ никакого стыда и предается грубѣйшимъ суевѣріямъ.

Человѣку можно простить, если онъ чувствуетъ нѣкоторую гордость при мысли, что онъ поднялся, хотя и не собственными усиліями, на высшую ступень органической лѣстницы, и то обстоятельство, что онъ поднялся на нее вмѣсто того, чтобъ быть поставленнымъ здѣсь съ самаго начала, можетъ внушать ему надежду на еще болѣе высокую участь въ отдаленномъ будущемъ. Но мы не занимаемся здѣсь надеждами или опасеніями, а ищемъ только правды, насколько она доступна нашему уму. Я старался по мѣрѣ силъ доказать мою теорію, и, сколько мнѣ кажется, мы должны признать, что человѣкъ со всѣми своими благородными качествами, сочувствіемъ, которое онъ распространяетъ и на самыхъ отверженныхъ, доброжелательствомъ, которое онъ простирается нетолько на другихъ людей, но и на послѣднихъ изъ живущихъ существъ, съ своимъ божественнымъ умомъ, который постигъ движеніе и устройство солнечной системы, со всѣми этими высокими способностями человѣкъ все-таки носитъ въ своемъ физическомъ строеніи неизгладимую печать своего низкаго происхожденія.
